

Kielellisen pienryhmätoiminnan vaikutukset 4–5-vuotiaiden
maahanmuuttajataustaisten lasten puheen ymmärtämiseen

Pro gradu -tutkielma

Elisa Ristimäki, 500885

Ohjaaja: Minna Laakso

Turun yliopisto

Yhteiskuntatieteellinen tiedekunta

Psykologian ja logopedian laitos

Logopedia

Kevät 2019

*Turun yliopiston laatujärjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin
OriginalityCheck -järjestelmällä.*

RISTIMÄKI, ELISA: Kielellisen pienryhmätoiminnan vaikutukset
 4–5-vuotiaiden maahanmuuttajataustaisten lasten puheen
 ymmärtämiseen

Pro gradu -tutkielma, 59 s., 13 liites.

Logopedia

Huhtikuu 2019

Tässä tutkielmassa selvitettiin, miten puheen ymmärtäminen edistyi vuoden aikana tavallisesti kehittyneillä maahanmuuttajataustaisilla lapsilla, joista osa osallistui päiväkodissaan suomen kieltä tukevaan pienryhmätoimintaan ja osa ei. Pienryhmätoiminnan ovat kehittäneet Turun kaupungin puheterapeutit, ja sen tavoite on tukea suomen kielen oppimista 4-vuotiaana päiväkotiympäristössä. Tutkielman tavoitteena oli saada alustavaa tietoa kielellisen pienryhmätoiminnan vaikuttavuudesta puheen ymmärtämisen osalta ja pilotoida käytettyä koeasetelmaa.

Tutkielma on kielellisen pienryhmäintervention seurantatutkimus, jossa tutkittavina oli 20 maahanmuuttajataustaista alkumittaukseen aikaan 4-vuotiaasta lasta. Lapsista kymmenen (interventioryhmä) osallistui päivähoitoyksiköissään pienryhmätoimintaan ja kymmenellä lapsella (vertailuryhmä) vastaavaa toimintaa ei päiväkodissaan ollut. Lasten edistymistä seurattiin vuoden aikana kolme kertaa. Interventioryhmän lapset osallistuivat päiväkodeissaan lastentarhanopettajien vetämiin pienryhmiin kerran viikossa noin puolen vuoden ajan. Tutkielma on monimenetelmätutkimus, jossa määrällisiä tuloksia täydennetään laadullisin menetelmin. Lasten puheen ymmärtämisen kehitystä arvioitiin seuranta-ajan mittauspisteissä Reynellin kielellisen kehityksen testi III:n puheen ymmärtämisen osiolla, päiväkodin henkilökunnan täyttämällä kyselylomakkeilla ja leikkiatilanteessa. Aineistoa analysoitiin tilastollisesti sekä leikkiatilannetta keskusteluanalyysin lähtökohtia ja korjausaloitteita hyödyntäen.

Kielelliseen pienryhmätoimintaan osallistuneiden lasten puheen ymmärtäminen kehittyi Reynellin kielellisen kehityksen testi III:n puheen ymmärtämisen osiolla mitattuna paremmin kuin lapsilla, jotka eivät osallistuneet päiväkodissaan vastaavaan toimintaan. Aineistoon kuuluvien lasten tapauksessa isän koulutustaso kuitenkin näytti selittävän seuranta-aikana puheen ymmärtämisen kehittymistä enemmän kuin ryhmätoimintaan osallistuminen. Päiväkodin henkilökunnan täyttämän kyselyn vastausten tai leikkiatilanteessa ohjeiden mukaan toimimisen perusteella ei ilmennyt eroa ryhmien välillä. Molemmissa ryhmissä lapset käyttivät aikuisen vuoroon kohdistuvina korjausaloitteina ymmärrysehdokkaita, kysymyksiä ja toistoa. Korjausaloitteiden käytön suhteen ei ryhmien välillä tullut esiin selvää eroa.

Tutkielman tulokset antavat viitteitä siitä, että suomen kielen oppimista tukeva pienryhmätoiminta edistää puheen ymmärtämisen taitoja maahanmuuttajataustaisilla lapsilla. Tutkielma oli luonteeltaan esitutkimus ja tulosten tulkinnassa on huomioitava otoksen pieni koko. Suuremman otoksen lisäksi jatkotutkimuksessa tulisi tutkittavia valittaessa huomioida isän koulutustaso sekä puheen ymmärtämisen lähtötaso.

Asiasanat: kielellinen kehitys, kaksikielisyys, maahanmuuttaja, pienryhmätoiminta, puheen ymmärtäminen

SISÄLLYS

1 JOHDANTO.....	1
1.1 Kaksikielisyys	2
1.1.1 Peräkkäisesti kaksikielisten lasten toisen kielen omaksuminen	4
1.1.2 Toisen kielen omaksumiseen vaikuttavat tekijät	5
1.2 Puheen ymmärtäminen	6
1.2.1 Puheen ymmärtämisen kehitys	7
1.2.2 Puheen ymmärtäminen, vuorovaikutus ja korjausaloitteet	8
1.3 Toisen kielen tukeminen pienryhmissä päivähoidossa	10
1.3.1 Kielen tukeminen suomalaisessa päivähoidossa.....	11
1.3.2 Pienryhmätoiminnan vaikutus puheen ymmärtämiseen.....	13
2 TUTKIMUSKYSYMYKSET	18
3 MENETELMÄT.....	19
3.1 Tutkittavat	19
3.2 Tutkimuksen interventio	23
3.3 Käytetyt tutkimusmenetelmät	25
3.3.1 Reynellin kielellisen kehityksen testi III, puheen ymmärtämisen osio	26
3.3.2 Kyselylomakkeet vanhemmille ja päivähoidon henkilökunnalle.....	26
3.3.3 Leikki-tilanteen havainnointi.....	27
3.4 Aineiston keruu ja käsittely.....	28
3.4.1 Reynellin kielellisen kehityksen testi III:n tulosten käsittely.....	30
3.4.2 Kyselylomakkeiden käsittely	30
3.4.3 Videoaineiston käsittely	31
3.5 Aineiston analyysi.....	32
3.5.1 Tilastollinen analyysi.....	32
3.5.2 Videoaineiston analyysi	33
3.6 Eettiset kysymykset.....	34
4 TULOKSET	36
4.1 Reynellin kielellisen kehityksen testi III:n puheen ymmärtämisen osio	36
4.2 Päiväkodin henkilökunnan täyttämä kyselylomake	39
4.3 Ohjeiden ymmärtäminen leikki-tilanteessa	39
4.4 Korjausaloitteet leikki-tilanteessa.....	40
5 POHDINTA.....	46
5.1 Tutkimustulosten pohdinta	46
5.2 Tutkimuksen luotettavuuden arviointi	48
5.2.1 Tutkittavat	48
5.2.2 Menetelmät ja interventio	50
5.3 Jatkotutkimusehdotuksia	53

LÄHTEET

LIITTEET

1 JOHDANTO

Yhteiskuntamme on murroksessa, kun maahanmuuttajataustaisten osuus väestöstä kasvaa niin Suomessa kuin Euroopassa laajemminkin. Maahanmuuttajataustaiset henkilöt voidaan jakaa ensimmäisen ja toisen polven maahanmuuttajiin. Ensimmäisen polven maahanmuuttajalla viitataan asuinmaan ulkopuolella syntyneeseen henkilöön, kun taas toisen polven maahanmuuttajiin luetaan henkilöt, joiden vanhemmat ovat syntyneet ulkomailla (ks. esim. Gottfried & Kim, 2015). Maahanmuuton ja toisen polven maahanmuuttajista koostuvan väestönosan suhteellisen kasvun myötä vieraskielisen eli muuta kieltä kuin suomea, ruotsia tai saamea äidinkielenään puhuvan väestön osuus kokonaisväestöstä kasvaa. Kun vielä vuonna 2010 vieraskielisten osuus väestöstä oli 4,2 %, vuonna 2017 muita kuin suomen virallisia kieliä puhuvia oli 6,8 % väestöstä (Suomen virallinen tilasto). Vuoden 2017 lopussa Suomen viisi yleisintä vierasta kieltä olivat venäjä, viro, arabia, somali ja englanti (Tilastokeskus, 2019).

Kasvava monikielisten lasten joukko näkyy myös puheterapeuttien vastaanotolla. Kaksikielisyys ei kuitenkaan itsessään lisää kehityksellisen kielihäiriön riskiä (Kohnert, 2010). Turussa kliinisten havaintojen mukaan neuvoloista on ohjautunut puheterapeutin arvioon maahanmuuttajataustaisia lapsia, joilla on ikään nähden heikko suomen kielen taito, mutta ei kielen kehityksen häiriötä. Erotusdiagnostiikka tavanomaisen kaksikielisyyden ja kehityksellisen kielihäiriön välillä on haastavaa muun muassa puuttuvien monikielisten lasten kielenkehityksen erityispiirteitä huomioivien arviointimenetelmien vuoksi (Arkkila, Smolander & Laasonen, 2013). Maahanmuuttajataustaisten lasten kielellisten taitojen tukemista varten puheterapeutit ovat halunneet kehittää pienryhmätoimintaa päivähoidon käyttöön Turussa. Varhain aloitettu kielellisten taitojen tukeminen edistää taitojen kehitystä hyvissä ajoin ja voi auttaa erottamaan ajoissa mahdolliset kielenkehityksen haasteet tavanomaisesta kehityksestä kaksikielisillä lapsilla.

Huomattavalla osalla vieraskielisistä lapsista jatkuva ja säännöllinen altistuminen suomen kielelle alkaa päivähoidossa, ja päivähoito voi usein olla lapsen pääasiallinen suomen kielen omaksumisympäristö. Varhaiskasvatuslain mukaisesti Suomessa kuntien velvollisuutena on järjestää jokaiselle lapselle mahdollisuus varhaiskasvatukseen 20 tuntia viikossa ja kokopäiväinen hoitopaikka, mikäli vanhemmat ovat kokopäivätyössä

tai kokoaikaisia opiskelijoita (Varhaiskasvatuslaki). Opetushallituksen laatima Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet -asiakirja on varhaiskasvatuslain perusteella annettava määräys varhaiskasvatuksen toteuttamiselle ja sen mukaan varhaiskasvatuksessa tulee tukea monipuolisesti vieraskielisten ja monikielisten lasten suomen kielitaidon kehittymistä (Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet, 2016, s. 48). Varhaiskasvatussuunnitelmassa lähtökohdaksi suomen kielen omaksumiselle nimetään arkielämän konkreettinen kieli (Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet, 2016, s. 48).

Tämän tutkielman tavoitteena on selvittää, miten maahanmuuttajataustaisten päivähoitossaan suomen kieltä tukevaan PAULA-pienryhmätoimintaan osallistuvien lasten suomenkielisen puheen ymmärtämistäidot kehittyivät noin vuoden aikana verrattuna saman ikäisiin maahanmuuttajataustaisiin lapsiin, joiden päivähoitossa ei järjestetty vastaavaa pienryhmätoimintaa. Tutkielman tavoitteena on saada alustavaa tietoa pienryhmätoiminnan vaikuttavuudesta ja arvioida tutkimusasetelman mielekkyyttä. Tutkielmassa tarkastellaan myös lapsen tekemiä aikuisen puheeseen kohdistuvia korjausaloitteita. Korjausaloitteilla lapsi voi selvittää ymmärtämisongelmia (ks. Haakana, Kurhila, Lilja & Savijärvi, 2016). Tutkielma on osa laajempaa tutkimushanketta ”*Maahanmuuttajataustaisten nelivuotiaiden lasten varhennettu suomen kielen opetus päiväkotiryhmissä: Seurantatutkimus puheilmaston ja puheen ymmärtämisen taitojen kehityksestä monikielillä lapsilla*”.

1.1 Kaksikielisyys

Samanaikaista monen kielen hallintaa kutsutaan monikielisyudeksi. Ihmisen omaksuessa ja hallitessa hyvin kahta kieltä, puhutaan kaksikielisyudesta. Kaksikielisyys voidaan nähdä kokoavana terminä joukolle erilaisia kielellisiä kykyjä, mikä saattaa myös selittää kaksikielisydestä saatujen tutkimustulosten vaihtelevuutta (Hoff & McCardle, 2006). Kaksikielisyyttä määrittelevinä tekijöinä on nähty ainakin kielen omaksumisikä, kielten osaamisen taso suhteessa toisiinsa, kielten järjestäytyminen aivoissa, kielen yhteiskunnallinen asema sekä kielen oppimis- ja kulttuuriympäristö (Butler, 2013).

Omaksumisajankohdan mukaan kahta kieltä puhuvien lasten kaksikielisyys voidaan jakaa kahteen luokkaan. Simultaani eli samanaikainen kaksikielisyys ja kaksikielinen

ensimmäisen kielen omaksuminen tarkoittaa sitä, että lapset altistuvat ja omaksuvat molempia kieliä varhaisesta vaiheesta lähtien eli että lapsi oppii kaksi ensikieltä (ks. esim. Genesee, Paradis & Graco, 2008, s. 4; Hoff, 2014, s. 261; Korpilahti, 2010). Kolmen vuoden ikään mennessä simultaanisti kaksikieliset lapset ovat omaksuneet molemmat kielet hyvin ja molemmille kielille on aivoissa kehittynyt oma, toisen kielen järjestelmästä eriytynyt järjestelmä (Genesee ym., 2008, s. 66; Hoff, 2014, s. 265). Sellaisissa tapauksissa, joissa toisen kielen omaksuminen tapahtuu lapsuudessa selvästi ensimmäistä myöhemmin, kaksikielisyyttä kutsutaan suksessiiviseksi eli peräkkäiseksi (Hoff, 2014, s. 261; Korpilahti, 2010). Kielen omaksuminen voi alkaa esimerkiksi päivähoiton aloituksen yhteydessä. Erään havainnon mukaan tutkimuksissa peräkkäisesti kaksikielisten toisen kielen omaksumisen alkamisen raja vaihtelee kolmannelman neljanteen ikävuoteen (Hoff, 2014, s. 274). Kirjallisuudessa ensimmäisenä omaksutusta kielestä käytetään yleensä merkintää L1 ja toisena omaksutusta L2 (ks. esim. Genesee ym., 2008, s. 117). Kaksikielisyyden jaottelu samanaikaisesti ja peräkkäin omaksuttujen kielten perusteella ei ole yksinkertaista, koska peräkkäisesti kaksikieliset lapset voivat altistua toiselle kielelle jossain määrin jo aiemmin asuinympäristön vuoksi. Viitattaessa tilanteeseen, jossa lapsi alkaa omaksua toista kieltä selvästi äidinkielen omaksumisen alkamisen jälkeen, eikä aiemmin ole altistunut toiselle kielelle säännöllisesti, käytetään tässä tutkielmassa termiä ”peräkkäinen kaksikielisyyys”.

Kahden kielen opettelun jaotellussa voidaan huomioida kielten välinen tasapaino eli se, onko toinen kieli dominoiva suhteessa toiseen kieleen (de Groot, 2011, s. 4). Niin sanotuilla tasapainoisilla kaksikielisillä on yhtä hyvä kielitaito kummallakin kielellä, kun taas dominoivasti kaksikieliset hallitsevat toisen kielen paremmin kuin toisen (de Groot, 2011, s. 4). Heikompaan kieleen verrattuna vahvemmalle kielelle on tyypillistä esimerkiksi pidemmät ilmaukset ja monipuolisempi kieliopin hallinta, laajempi sanavarasto sekä taukojen vähäisyys ja ilmaisun varmuus puheessa (Genesee ym. 2008, s. 80).

Tarkasteltaessa teoreettisesti kahden peräkkäisen kielen puheen ymmärtämisen kehitystä, herää kysymys, ovatko kielet järjestäytyneet aivoissa kahteen erilliseen järjestelmään vai hyödyntävätkö ne yhteisiä reittejä (ks. esim. de Groot, 2011; Kroll & Dussias, 2013). Jälkimmäistä teoriaa tukee ajatus, etteivät kaksikieliset voi sulkea toista kieltä pois käytöstä, vaan kahden kielen kanssa operoiminen vaatii havaintojärjestelmältä monien

ärsykkeiden kilpailusta selviämistä (de Groot, 2011). Yhteisesti aktivoituneiden kielten erottelussa saattaa olla kyse yleisistä kognitiivisista prosesseista eli toiminnan ohjauksesta ja inhibitiokyvystä, mikä antaa olettaa, että kaksikieliset selvittelevät mielellään jatkuvasti kahden kielen kilpailua (Bialystok, 2015; Kroll & Dussias, 2013). Näkemystä tukevat niin käyttäytymis-, silmänliike-, EEG- kuin fMRI-tutkimuksissakin saadut tulokset kielten yhteisestä aktivoitumisesta (Bialystok, 2015).

Sosiaalinen ympäristö ja kielen asema ympäristössä liittyvät kaksikielisyyden määrittelyyn seuraavalla tavalla: 1) tietyn maan ainutlaatuinen vähemmistö, 2) ei-ainutlaatuinen pieni vähemmistö, jota esiintyy useammassa maassa, 3) vähemmistö vain paikallisesti eli maan sisällä, mutta valtakieli toisaalla (Edwards, 2013). Maahanmuuttajataustaisten lasten kieli edustaa vähemmistön kieltä vain paikallisesti ja toisaalla se on valtakieli. Käytännössä lapsi kuulee vähemmistökieltä kielen aseman vuoksi huomattavasti vähemmän, koska vähemmistökieltä ei käytetä maan hallinnossa, yritysmaailmassa tai kouluissa (Hoff, 2014, s. 262).

1.1.1 Peräkkäisesti kaksikielisten lasten toisen kielen omaksuminen

Sosiaalis-konstruktivistisen kielen omaksumisen näkemyksen mukaan lapsi oppii kielen hoitajansa kanssa. Kielen omaksuminen tapahtuu vuorovaikutuksessa (Tomasello, 2003). Päiväkotilasten peräkkäinen toisen kielen omaksuminen on päiväkodissa tehtyjen havaintojen perusteella jaettu neljään vaiheeseen (Tabors, 1997). Taborsin (1997) aineistona olivat englanninkieliset lapset. Ensimmäisessä kielen omaksumisen vaiheessa lapsi puhuu muille äidinkieltään, vaikka kukaan muu ei kieltä käyttäisikään. Vaihe voi olla muutaman päivän pituinen tai kestää jopa muutaman kuukauden. Toinen vaihe on hiljainen kausi, jolloin lapsi omaksuu kieltä, mutta ei juuri tuota sitä. Vaihe sisältää kuitenkin vuorovaikutusta ja kommunikaatiota, ja lapsi käyttää vaiheessa ahkerasti eleitä. Kolmannessa vaiheessa lapsi tuottaa lyhyitä ilmauksia. Lapsen puheen tuottoa kolmannessa vaiheessa voisi luonnehtia ”sähkösanoma” -puheeksi. Toisen kielen omaksumisen viimeisessä vaiheessa lapsi alkaa itse tuottaa lauseita. Omaksumisen vaiheita tarkasteltaessa tulee huomata, että vaihtelu yksilöiden välillä on huomattavaa, että kielen omaksuminen voi tapahtua nopeasti ja että kaikki lapset eivät etene kielen omaksumisessaan esiteltujen vaiheiden mukaisesti (Genesee ym., 2008 s. 119). Toisen

kielen omaksumisen vaiheita tarkastelevassa katsausartikkelissa hiljaisen vaiheen raportoidun keston huomattiin vaihtelevan muutamasta kuukaudesta jopa vuoteen ja osassa katsauksen tutkimuksista hiljaista kautta ei havaittu ollenkaan (Roberts, 2014)., Osa katsauksen tutkimuksien hiljaisista kausista tulkittiin aktiiviseksi kielen oppimisen ajaksi, kun taas osan tulkittiin heijastavan ymmärtämisongelmia ja haasteita uuden kielen kanssa (Roberts, 2014).

Kielen omaksumista voi tarkastella pintasujuvuuden ja ajattelukielen käsitteiden avulla (Skutnabb-Kangas, 1988, s. 77). Skutnabb-Kangas (1988) viittaa pintasujuvuudella arkisen kielenkäytön tasoon, jolla lapsi pystyy keskustelemaan konkreettisista aiheista, ja ajattelukielellä esimerkiksi ongelmanratkaisussa tarvittavaan tiedon omaksumista ja jakamista edellyttävään kielitaitoon. Lapsen toisen kielen omaksumiseen kuluva aika riippuu yksilöllisistä tekijöistä, mutta jo vuoden tai kahden aikana lapsi saattaa omaksua toisen kielen jopa äidinkielen tasoisesti (Genesee ym, 2008, s. 137). Skutnabb-Kankaan (1988) mukaan pintasujuvuus toisella omaksuttavalla kielellä syntyy noin kahdessa vuodessa, mutta lapsen jo opittua pintasujuvaksi koulumenestykseen vaikuttavan ajattelukielen kehitys voi viedä vielä 3–6 vuotta. Toista kieltä omaksuvilla noin 4-vuotiailla lapsilla toisen kielen puheen ymmärtämisen taitojen on huomattu olevan huomattavasti tuoton taitoja parempia, minkä on nähty olevan yhteydessä toiselle kielelle altistumisen kestoon eikä kahden omaksuttavan kielen samankaltaisuuteen (Keller, Troesch & Grob 2015). Toisen kielen omaksuminen saattaa vaikuttaa ensimmäisen kielen omaksumiseen (Dussias, 2007). Myös tämän vuoksi lapsen äidinkielen kehityksen tukeminen on tärkeää (Buysse, Peisner-Feinberg, Pérez, Hammer & Knowles, 2014).

1.1.2 Toisen kielen omaksumiseen vaikuttavat tekijät

Toisen kielen oppimiseen eri osa-alueilla vaikuttaa kielelle altistumisen määrä (Ellis, 2002). Ajatus lapsen ulkoisten tekijöiden merkittävästä vaikutuksesta toisen kielen oppimiseen juontuu kielen käyttöön perustuvasta kielen omaksumisen teoriasta, joka korostaa ulkopuolelta tulevan kielen syötettä ja kielen kommunikatiivisen käytön merkitystä kielen oppimisessa (Paradis, 2011). Ulkoisista tekijöistä myös perheen heikko sosioekonominen asema saattaa altistaa lasta heikolle kahden kielen hallinnalle, mutta osa lapsista hallitsee molemmat kielet hyvin perheen heikosta sosioekonomisesta

asemasta huolimatta (Dixon, Wu & Daraghmeh, 2012). Latinalaisamerikkalaisia perheitä tutkittaessa on havaittu, että mitä matalampi äidin koulutustaso on ja mitä vähäisempää on hänen tietämyksensä lapsen kehityksestä, sitä puutteellisempi on lapsen ymmärtävä ja tuottava sanasto (Rowe, Denmark, Harden & Stapleton, 2016). Ulkoisista tekijöistä lapsen kielen oppimiseen vaikuttavat myös sosiaaliset tekijät. Saksan turkinkielisten maahanmuuttajien kielen oppimista tutkittaessa on havaittu, että maahanmuuttajien kielen omaksumisen edellytykset poikkeavat kantaväestön edellytyksistä (Backus, 2013). Toisen polven maahanmuuttajien kielen oppimiseen vaikuttavat ensimmäisen maahan tulleen polven kielen oppimisen haasteet, eikä valtakieli tue oman kielen omaksumista (Backus, 2013). Sen lisäksi, että maahanmuuttajat kuuluvat kielivähemmistöön, ovat he usein yhteiskunnallisesti heikossa asemassa (Backus, 2013).

Ulkoisten tekijöiden ohella myös sisäisten tekijöiden on huomattu vaikuttavan lasten toisen kielen omaksumiseen. Paradis (2011) nimeää lapsen sanaston kokoon ja verbien morfologian omaksumiseen vaikuttaviksi sisäisiksi tekijöiksi kronologisen iän, fonologisen muistin ja ei-kielellisen älykkyyden. Aikuisia toisen kielen oppijoita tutkittaessa toisen kielen omaksumiseen on havaittu vaikuttavan myös tunne- ja asennetekijöiden, persoonallisuuden, kognition sekä tilannesidonnaisten tekijöiden (Genesee, ym. 2008, s. 137).

Kahden omaksuttavan kielen välillä ilmenee siirtovaikutusta ensin omaksutusta kielestä myöhemmin omaksuttuun sekä rakenteen tasolla esimerkiksi foneemien osalta että rakenteen tasoa enemmän prosessointimekanismeja heijastelevalla kognitiivis-kielellisellä tasolla (Kohnert, 2010). Ensimmäisenä opitun kielen siirtovaikutuksesta voi olla hyötyä toisen kielen oppimisessa, toisaalta ensimmäinen kieli voi myös haitata toisen kielen omaksumista (Kohnert, 2010). Toisena omaksuttavan kielen on myös todettu vaikuttavan ensimmäisenä omaksuttuun (Dussias, 2007).

1.2 Puheen ymmärtäminen

Puheen ymmärtämisen edellytyksenä on onnistunut kuulohavainto. Ihmisen kuulojärjestelmän osat ovat ulko- ja välikorva, sisäkorva ja kuulorata, joka jatkuu aivorungon tumakkeista muihin aivojen osiin (ks. esim. Aulanko & Jauhiainen, 2009).

Jotta lapsi voi ymmärtää puheen merkityksen, on kielellisten taitojen oltava tarpeeksi kehittyneitä (Bishop, 1997, 14). Myös keskustelutaitojen kehittyminen edellyttää puheen ymmärtämistä.

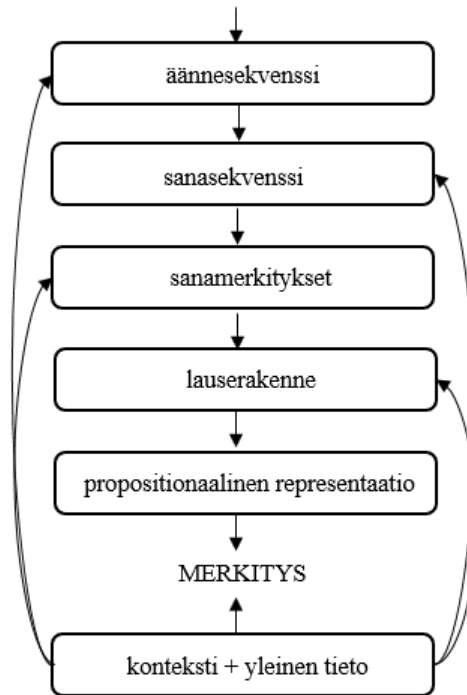
1.2.1 Puheen ymmärtämisen kehitys

Sikiön kuulojärjestelmä on niin kehittynyt viimeisellä raskauskolmanneksella, että sikiö pystyy havaitsemaan äänivirrasta äänen korkeuden suhteen tapahtuvia nopeita muutoksia (Granier-Deferre, Ribeiro, Jacquet & Bassereau, 2011). Ennen syntymää sikiö oppii kohdussa tunnistamaan äitinsä puhuman kielen äänteitä ja pystyy heti syntymänsä jälkeen erottelamaan äidinkielen äänteet muiden kielten äänteistä (Moon, Lagercrantz & Kuhl, 2012). Kielen omaksuminen alkaa puheen toistuvien piirteiden havaitsemisesta, jolloin lapsi oppii tunnistamaan oman äidinkielensä foneemikategoriat (Kuhl, 2004). Kyky erotella oman äidinkielen äänteitä vakiintuu 6–12 kuukauden iässä, jolloin myös kyky erotella muiden kielten äänteitä heikentyy (Kuhl, Stevens, Hayashi, Decughi, Kiritani & Iverson, 2006). Tuttuja sanoja lapsi alkaa tunnistaa puhevirrasta 7,5 kuukauden iässä (Jusczyk & Aslin, 1995).

Uusien sanojen omaksuminen edellyttää sanojen fonologian erottelun lisäksi muistin toimintaa. Kun lapsi kuulee sanan, fonologinen muoto tallentuu ensin lyhytkestoiseen muistiin, minkä jälkeen sana tallentuu pitkäkestoiseen muistiin (Bishop 1997, s. 103). Puhuttujen sanojen tunnistaminen voidaan esittää TRACE-mallin avulla (McClelland & Elman, 1986). Mallin mukaan prosessointi tapahtuu ensin äänteiden piirteiden, sitten äänteiden ja lopulta sanan tasolla, ja tasot vaikuttavat tunnistamisprosessin aikana toisiinsa jatkuvasti (McClelland & Elman, 1986; Eysenck, 2007, s. 256).

Lauseiden ymmärtämistä voidaan hahmottaa perättäisten tai paralleelien mallien kautta (Järvikivi & Pyykkönen, 2010). Ihminen rakentaa tulkintaa lauseesta liittäen uuden sanan edeltävään kontekstiin. Perättäisten mallien mukaan lausetta tulkitsevalla on kerrallaan

käynnissä vain yksi analyysi, mutta paralleelien mallien mukaan analyysiprosesseja voi samaan aikaan olla käynnissä useita (Järvikivi & Pyykkönen, 2010).



Kuvio 1. Puheen ymmärtämisen malli (Bishop, 1997, s. 14; suomentanut Tykkyläinen 2005, s. 43).

Bishop (1997, s. 14) selittää puheen merkityksen ymmärtämistä mallilla, jossa useat tasot vaikuttavat merkityksen muodostumiseen (kuvio 1). Mallin mukaan konteksti ja yleinen tieto vaikuttavat äännesekvenssin, sanasekvenssin, sanamerkitysten, lauserakenteen ja propositionaalisen representaation havaitsemiseen. Bishopin (1997, s. 14) mukaan kielellisen aineksen lisäksi puheen ymmärtämiseen vaikuttavat tilannevihjeet.

1.2.2 Puheen ymmärtäminen, vuorovaikutus ja korjausaloitteet

Lapsi oppii ensimmäisen kahden elinvuotensa aikana vuorovaikutustilanteessa ottamaan puheenvuoron ja osallistumaan keskusteluun (Clark, 2009, s. 305). Pragmaattisten taitojen kehittyessä lapsi kykenee enenevässä määrin vastavuoroiseen kommunikointiin. Kyky kommunikoida edellyttää kielellisen prosessoinnin kyvyn lisäksi myös ongelmanratkaisutaitoja. Ongelmanratkaisutaitoja tarvitaan esimerkiksi puhutun ohjeen noudattamiseen (Clark & Clark, 1977, s. 121). Jo niinkin nuori kuin 13 kuukauden

ikäinen lapsi tarkistaa ymmärtämistään katseellaan saadessaan toimintaohjeeksi puutteellista tietoa (Vaish, Demir & Baldwin, 2011). Sanallisesti, tarkentavia kysymyksiä kysymällä, ymmärrysongelmia pystyvät selvittämään 3-vuotiaat lapset (Revelle, Wellman & Karabenick, 1985). Tutkimuksessa, jossa lasten tuli kontrolloidussa koetilanteessa noudattaa tutkijan antamia ohjeita, 3-vuotiaat pyrkivät saamaan tutkijan toistamaan ohjeen tai tarkentamaan ohjeen tiettyä osaa esimerkiksi kysymyssanoilla ja kysymyslauseilla (Revelle ym., 1985). 5-vuotiaat tarkistavat ymmärtämistään 3-vuotiaita useammin (Morriseau, Davies & Matthews, 2013). Tutkimuksessa, jossa lapsille annettiin ohjeita, jotka eivät vastanneet heidän odotuksiaan, 3-vuotiaat hakivat varmistusta aikuiselta sanallisesti tai katseella yhdessä tehtävässä neljästä ja 5-vuotiaat kaksi kertaa useammin (Morriseau, Davies & Matthews, 2013). Tämä tuli esille erityisesti ohjeissa, joissa tietoa oli liian vähän tehtävän suorittamiseen (Morriseau ym., 2013).

Lapsen ymmärtämisen tarkistamista voidaan tutkia hyödyntäen keskustelunanalyysia. Keskustelunanalyttisessa tarkastelussa keskustelu nähdään sosiaalisena toimintana, jossa osanottajien yhteistyön myötä syntyy jäsentynyttä ja merkityksellistä kommunikointia (Laakso, 2008). Keskustelunanalyysi jakaa vuorovaikutustilanteen puheenvuoroihin. Korjausaloite on vuoro, joka osoittaa edellisen puhujan vuoron ongelmallisuuden, mutta ei korjaa edellisen puhujan ilmausta (Kurahila & Laakso, 2016; Schegloff, Jefferson & Sacks, 1977). Korjausaloitteita on suomenkielisessä aikuisten arkikeskustelussa jaoteltu seuraavasti: avoimet korjausaloitteet, kysymyssanat, kysymyssana ja toisto, toisto, ymmärrysehdokas, kysymyslause sekä ongelman eksplikointi (Haakana, Kurhila, Lilja & Savijärvi, 2016). Ymmärrysehdokas on keskustelijan edellisen puhujan lausumasta tekemä oma tulkinta, jota tarjotaan varmistettavaksi (Kurahila & Lindholm, 2016). Toistolla tarkoitetaan vuoroa, jossa vastaanottaja toistaa edellisen puhujan lausuman kokonaan tai osittain (Haakana ym., 2016). Paitsi korjausaloitteiksi, toistot voidaan tulkita myös uutta tietoa rekisteröiviksi vuoroiksi, ja rajanveto korjausaloitteiden ja uutta tietoa rekisteröivien vuorojen välillä on haastavaa (Haakana ym., 2016). Haakanan ja tutkimusryhmän (2016) tutkimuksessa toistojen määritelmää on tarkennettu siten, että korjausaloitteiksi lasketaan ne toistot, joita seuraa ensimmäisen puhujan vahvistaminen tai asian purkaminen auki. Suomalaisten lasten toisen puheeseen kohdistuvia korjausaloitteita on tutkittu pro gradu -tutkielmissa sekä 2- että 3-vuotiailla (Rasku, 2018; Yagatai, 2017). Tutkielmissa

havaittiin, että suomalaislapset tekevät toisen puheeseen kohdistuvia korjausaloitteita jo 2- ja 3-vuoden iässä (Rasku, 2018; Yatagai, 2017).

Perinteisesti keskustelunanalyysia on käytetty luonnollisten vuorovaikutustilanteiden tutkimuksessa, mutta myöhemmin sen metodologiaa on hyödynnetty myös kokeellisessa tutkimuksessa (Stevanovic, 2016). Seurantatutkimuksessa keskustelunanalyysia on hyödynnetty tutkittaessa kielikylpymenetelmän avulla tapahtuvaa ruotsin kielen oppimista alle kouluikäisillä lapsilla (Savijärvi, 2011). Savijärvi (2011) käsittelee väitöskirjatutkimuksensa yhtenä osa-alueena ymmärtämisen ongelman osoittamista korjausaloitteiden avulla. Tutkimuksessa ilmeni, että vaikka ruotsia kielikylvyssä oppineet lapset olisivat voineet käyttää suomenkielisiä korjausaloitteita seurannan alusta lähtien, alkoivat he käyttää niitä vasta seurannan loppupuolella, kun he pystyivät käyttämään niitä ruotsiksi (Savijärvi, 2011, s. 155). Vaikuttaisi siltä, että lapset nostavat ymmärtämisen ongelmat esiin tehden korjausaloitteita vasta ymmärtäessään käytettyä kieltä jo melko paljon, vaikka kielitaidon ollessa heikko ongelmat ymmärtämisessä jo näkyvätkin lapsen toiminnassa (Savijärvi, 2011).

1.3 Toisen kielen tukeminen pienryhmissä päivähoidossa

Ensisijaisesti toista kieltä omaksutaan päivähoidossa arjen ympäristössä, mutta syystä tai toisesta osa lapsista tarvitsee tukea toisen kielen omaksumiseen. Kansainvälisissä tutkimuksissa pienryhmätoiminnan on todettu tukevan kielen kehitystä. Best, Melvin ja Williams (1993) tutkivat leikin avulla tapahtuvaa kommunikaation tukemista pienessä ryhmässä. Tutkimukseen osallistuneilla lapsilla oli kielen kehityksen haasteita ja pienryhmätoiminta hyödytti heidän sanastonsa ja puheen ymmärtämisen kehitystä (Best ym., 1993). Osalla tutkimukseen osallistuneista lapsista oli etninen tausta, mutta kaksikielisiä lapsia ei eroteltu tutkimustuloksissa (Best ym., 1993). Saksassa tehdyssä tutkimuksessa turkinkielisen vähemmistön kohdalla saksan kielen painottamista päiväkodissa tärkeämmäksi tueksi osoittautui vanhempien ja lapsen välisen vuorovaikutuksen lisääminen (Becker, Boldin & Klein, 2016). Tämä edisti myös saksan kielen omaksumista (Becker ym., 2016).

1.3.1 Kielen tukeminen suomalaisessa päivähoitossa

Suomessa on eri puolilla käytössä monikielisille lapsille suunnattua tukitoimintaa. Esimerkiksi Helsingin kaupungin ”Ota koppi” -ohjelman tarkoitus on vahvistaa eri kieli- ja kulttuuritaustaisten lasten kielen kehitystä ja osallisuutta (Helsingin kaupunki, 2018). Viime vuosina on tehty useita opinnäytetöitä ammattikorkeakoulujen sosiaalialan koulutusohjelmissa, joissa on yhteistyössä päiväkotien kanssa toteutettu monikielisten lasten suomen kielen oppimista tukevaa pienryhmätoimintaa, joka on suunnattu 3–5-vuotiaille (esim. Kataja & Semi, 2016; Mansikka, 2017). Opinnäytetöiden tekijät ovat luoneet pienryhmätoiminnan materiaalia päivähoidon käyttöön sekä kokeilleet sitä käytännössä. Tarve maahanmuuttajataustaisten lasten suomen kielen tukemiseen on tullut esille pienemmissäkin kaupungeissa, koska Mansikka (2017) toteutti materiaalin riihimäkeläiseen päiväkotiin. Kataja ja Semi (2016) raportoivat lasten suomen kielen taidon edistyneen lasten toiminnasta tekemiensä havaintojen sekä lastentarhanopettajan havaintojen perusteella muun muassa sanaston hallinnan suhteen.

Suomessa on aiemmin saatu positiivisia tuloksia maahanmuuttajataustaisten lasten suomen kielen taitojen tukemisesta päiväkodissa (Kotkansalo, 1995; Nykänen, 1999; Palojärvi, 2004, ks. taulukko 1). Kotkansalo (1995) kuvaa artikkelissaan Turussa PAUL-pienryhmätoiminnan aloittamista, jonka vaikuttavuutta tutkittiin pienellä otoksella toiminnan kannattavuutta ajatellen (ks. taulukko 1). Tutkimukseen osallistuneet olivat 4–6-vuotiaita vietnaminkielisiä lapsia ja toimintaan osallistuneiden lasten suomen kielen taidot edistyivät paremmin kuin kontrolliryhmässä (Kotkansalo, 1995). Samankaltaisia tuloksia on saatu kahdessa pro gradu -tutkielmassa, joista toisessa eli Nykäsen (1999) tutkielmassa kaksikielisille lapsille suunnattu ryhmätoiminta pohjautui PAUL-työryhmän kehittämiin ryhmätuokioihin. Pienryhmässä tapahtunut kielen tukeminen paransi noin kolmen kuukauden seurantajakson aikana tutkittavien kielellisiä taitoja (Nykänen, 1999). Erityisesti vaikutusta näkyi puheen lausetasoista ymmärtämistä mittaavassa Lausetestissä (Nykänen, 1999). Palojärven (2004) tutkielmassa maahanmuuttajataustaisten lasten suomen kielen oppimista tuettiin pienennetyllä päiväkotiryhmällä ja kielikerhon avulla. Syksystä kevääseen kestäneen seuranta-ajan kuluessa kaikkien tutkittavien puheen tuoton ja ymmärtämisen taidot olivat kehittyneet (Palojärvi, 2004). Vertailuryhmiä Nykäsen (1999) tai Palojärven (2004) tutkimuksissa ei ollut. Kaikkien suomeksi toteutettujen tutkimusten otoskoko on ollut hyvin pieni, 6–12 lasta (ks. taulukko 1).

Taulukko 1. Suomessa toteutettuja tutkimuksia vieraskielisten lasten kielen tukemisesta päiväkodissa

Tekijä	Tutkimuksen tarkoitus	Tutkittavat	Tutkimuksen kulku	Mittarit	Tulokset
Kotkansalo (1995)	Vertailla pienryhmätoimintaan osallistuneiden lasten kielen kehitystä ryhmätoimintaan osallistumattomiin	Koeryhmä N=6 4–6 v. vietnamin-kielisiä, vertailuryhmä N=6 4–6 v. asuneet väh. 2 v Suomessa.	Alkumittaus, 6 kk päästä loppumittaus. Koeryhmällä interventio mittauksen välillä. (20 pienryhmä-kokoontumista)	Test for auditory comprehension of language (käsitteiden ymmärtämisen testi)	Koeryhmä suoriutui kontrolliryhmää paremmin loppumittauksessa. Heillä oli enemmän halukkuutta puhua suomea tutkimus-tilanteessa sekä päiväkodissa.
Nykänen (1999)	Selvittää voidaanko monikielisten lasten suomen kielen omaksumista vauhdittaa yksinkertaisilla toimenpiteillä päivähoidossa	N=12, joista 3–4 v.(N=5) 5–7 v.(N=7) Äidinkielet kiina, viro, venäjä, kurdi, osalla kaksi kotikieltä.	Alkumittaus, noin 3 kk kuluttua loppumittaus. Interventio mittauksen välillä (20 pienryhmä-kokoontumista), Ei vertailuryhmää.	Pieni sanavarastotesti, Boehmin peruskäsitetesti, Lausetesti, Kyselyt päiväkodin henkilökunnalle ja vanhemmille	Lapset kehittyivät harjoittelujakson aikana, eniten vaikutusta näkyi Lausetestissä suoriutumisessa. Suomen kielen omaksumisen alkuvaiheessa olevat lapset näyttivät hyötyn eniten.
Palojärvi (2005)	Selvittää pienennetyn päiväkotiryhmän ja siellä pidetyn kielikerhon vaikutusta suomen kielen omaksumiseen	N=6 4–5 v. Äidinkielet arabia (N=2) ja albania (N=4)	Syksyllä alkumittaus, keväällä loppumittaus. Mittauksen välillä päiväkodin tukitoimet ja kielikerho (2 x n. 30 min/vko), Ei vertailuryhmää.	Bo-Ege, Boehmin peruskäsitetesti, Bostonin nimentätesti, The Bus Story, Kettutesti, ITPA Päiväkotihenkilökunnan haastattelu Vanhempien haastattelu	Lasten suomen kielen taidot kehittyivät kaikilla kielen osa-alueilla; heikoimmin alku-mittauksessa suoriutuneet kehittyivät eniten

1.3.2 Pienryhmätoiminnan vaikutus puheen ymmärtämiseen

Yhdysvaltalaisutkijoiden tekemässä katsausartikkelissa tarkasteltiin kahta kieltä omaksuvien alle 5-vuotiaiden lasten kielellisten taitojen tukitoimia vuosina 2000–2011 (Buisse, Peisner-Feinberg, Pérez, Hammer & Knowles, 2014). Katsauksessa ei tehty eroa syntymästään kahta kieltä omaksuvien ja hieman myöhemmin toista kieltä omaksuvien lasten välillä, vaan tarkoituksena oli tarkastella niiden kotien lapsia, joissa englanti ei ollut ensisijaisesti puhuttu kieli (Buisse ym., 2014). Buisse tutkimusryhmineen (2014) toteaa katsausartikkelissaan, että interventiot tukevat ainakin jonkin verran kahden kielen oppijoita, mutta menetelmiä ja niissä käytettyjä kielellisiä menetelmiä ei ole raportoitu systemaattisesti ja tämän vuoksi interventioiden positiivista vaikutusta on vaikea luotettavasti arvioida. Pienryhmätoiminnan vaikutuksista puheen ymmärtämiseen 4–5-vuotiailla lapsilla on julkaistu joitain tutkimuksia. Näissä puheen ymmärtämistä on arvioitu lähinnä osana sanaston arviointia ymmärtävän sanaston kannalta (ks. taulukko 2). Seuraavassa tarkastellaan kyseisiä tutkimuksia tarkemmin.

Robertsin ja Nealin tutkimuksessa (2004) vertailtiin kahta päiväkodissa toiminutta pienryhmää, joista toisessa painotettiin ymmärtämistä ja toisessa riittelyä sekä kirjainten harjoittelua. Interventio kesti neljän kuukauden ajan. Puheen ymmärtäminen ja sanasto kohentuivat niillä toista kieltä omaksuvilla lapsilla, jotka osallistuivat puheen ymmärtämistä tukeneeseen ryhmään. Lukemisen ja kirjoittamisen valmiudet kohenivat enemmän toisessa ryhmässä. Tutkimuksessa oli mukana myös muutama lapsi yksikielisistä englanninkielisistä perheistä, joiden sosioekonominen status oli matala.

King ja Saxton (2010) tutkivat lasten vuorovaikutuksen laatua päiväkodissa toimineessa keskusteluryhmässä ja ryhmien vaikutusta kielellisten taitojen kehitykseen. Tutkimuksessa ei ollut vertailuryhmää. Laadullisesti tarkasteltuna lapset jakautuvat kahteen tyyppiin eli enemmän kielellisesti vuorovaikutuksessa oleviin sekä hiljaisempiin lapsiin. Hiljaistenkin lasten taidot edistyivät viiden kuukauden seuranta-aikana puheen tuoton ja ymmärtämisen osalta kielellisillä arviointimenetelmillä mitattuna.

Taulukko 2. Tutkimuksia pienryhmätöiminnan vaikutuksista puheen ymmärtämiseen

Tekijät	Tutkimuksen tarkoitus	Tutkittavat	Tutkimusasetelma	Mittarit	Tulokset
Farver, Loningan & Eppe (2009)	Vertailla päiväkodissa englanniksi tapahtuvaa kielen tukemista englannin ja espanjan samanaikaiseen käyttöön sekä verrokkeihin, jotka eivät osallistuneet interventioon. Interventiona kirjan lukeminen ja sen laajennus.	46–62 kk N=94, kotona espanja vallitseva kieli, 3 ryhmää: englanniksi ohjeet (N=31), espanja englannin tukena ohjeissa (N=31) vertailuryhmä (N=32)	Alkumittaus, interventio ja noin 7 kk kuluttua loppumittaus. Arviointi tapahtui kahtena päivänä, koska englanti ja espanja testattiin eri päivinä.	Osia testistä The Preschool Comprehensive Test of Phonological and Print Processing (sanaston ymmärrys ja tuotto, fonologisia taitoja sekä varhaiset luki-taidot) englanniksi ja espanjaksi	Molemmissa interventioryhmissä testisuoriutuminen parani englannin kielisessä arvioissa vertailuryhmään verrattuna. Espanjan suhteen taidot paranivat vain ryhmässä, jossa käytettiin sekä englantia että espanjaa.
King & Saxton (2010)	Selvittää, millaista on päiväkodin keskusteluryhmän vuorovaikutus ja verrata käyttäytymistä ryhmässä lapsen kielellisten taitojen kehitykseen	40–52 kk N=9 äidinkielet 3 panjabi (N=3), englanti, mutta etninen tausta (N=6)	Alkumittaus, keskusteluryhmät, joita videoitiin 2 kk ajalta 10 x noin 24 min, 5 kk päästä loppumittaus	Clinical Evaluation of Language Fundamentals (sekä puheen tuotto että ymmärtäminen), kerrontatehtävä (Frog, where are you)	Kokonaisuutena tarkastellen ryhmän taidot kehittyivät puheen tuoton ja ymmärtämisen osalta. Näin kävi myös ryhmässä hiljaisten lasten kohdalla.
Leacox & Jackson (2014)	Verrata aikuisen englanniksi lukeman kirjan lukutuokioita ja tietokoneelta tulevaa englannin kielistä e-kirjan sadun kuuntelua, johon oli yhdistetty espanjankielisiä sanojen selityksiä.	4–6-vuotiaita N=24 äidinkieli espanja	Alkumittaus, tutkimusavustajan toteuttama interventio 3 x viikon aikana, loppumittaus	Vaikuttavuutta arvioitiin tutkijoiden kehittämällä tehtävillä (puheen vastaanotto, nimeäminen) Tutkittavien taidot arvioitiin aluksi standardoiduilla testeillä.	Tietokoneavusteisesti harjoitellut ryhmä suoriutui paremmin loppumittauksissa kuin pelkkää englanniksi lukemista kuunnelleet.

Lugo-Neris, Jackson & Goldstein (2010)	Verrata täysin englannin kielisen kirjan lukemisen sekä lukemisen lisäksi espanjankielellä tehtyjen sanojen selvennysten vaikutusta sanaston kehitykseen	49–82 kk N=22, lapset olivat taustaltaan etelä-amerikkalaisia	Alkumittaus, interventio, pituus 4 viikkoa (joissain tapauksissa kolme viikkoa), loppumittaus.	The Test de Vocabulario en Imágenes Peabody, The Expressive One-Word Picture Vocabulary Test—Spanish—Bilingual Edition, The Preschool Language Assessment Scale (englanniksi ja espanjaksi)	Eniten hyötyivät ryhmästä riippumatta lapset, joilla oli heikko kielitaito molemmilla kielillä. Molemmissa ryhmissä hyötyivät myös lapset, joilla oli heikko englannin kielen taito.
Méndez, Crais, Castro & Kainz (2015)	Vertailla, miten englanniksi sekä englanniksi ja espanjaksi annetut ohjeet vaikuttavat sanaston oppimiseen	Keskimäärin 52 kk N=42 etelä-amerikkalaistaustaisia	Alkumittaus, Interventio 5 viikkoa (3xvko), pienryhmä, loppumittaus, seurantamittaus 3 viikon kuluttua	Receptive One Word Picture Vocabulary Test, the Test de Vocabulario en Imágenes Peabody Tutkijoiden kehittämä englannin ja espanjan kielen ymmärtämisen tehtävä	Ryhmässä, jossa käytettiin espanjankielisiä ohjeita, sanasto kasvoi sekä englanniksi että espanjaksi enemmän kuin vain englannin kieltä kuulleiden ryhmässä
Roberts & Neal (2004)	Vertailla ryhmiä, joista toinen painotti puheen ymmärtämistä ja toinen kirjainten opettulua sekä riittelyä	42–58 kk N=33 matalan tulotason perheitä, äidinkielet hmong (N=23), espanja (N=10) ja englanti (N=5)	Alkumittaus, 16 viikon interventio, loppumittaus	Pre-Idea Proficiency Test (puheen ymmärtämien ja tuotto), lisäksi arvioitu sanastoa, tarinan ymmärtämistä sekä lukemisen ja kirjoittamisen valmiuksia	Ymmärtämisryhmässä kehittyi paremmin sanasto. Kirjain- ja riittelyryhmän lapset hallitsivat paremmin kirjaimet.

Muutamissa tutkimuksissa on verrattu ryhmiä, joissa kielen kehitystä on tuettu päivähoitossa sekä espanjaksi että englanniksi (Farver ym 2009; Lugo-Neris ym, 2010). Lugo-Nerisin ja tutkimusryhmän tutkimuksessa (2010) toisena kielenä englantia omaksuvien espanjan kielisten lasten kielellisiä taitoja tuettiin kahden viikon intensiivijakson ajan kirjojen lukutuokioilla. Sanasto kasvoi enemmän siinä ryhmässä, jossa englannin kielisen kirjan tarinaa selvennettiin espanjan kielisillä selityksillä, kun tuloksia verrattiin ryhmään, jossa käytettiin vain englantia lukutuokioissa (Lugo-Neris ym., 2010). Farver tutkimusryhmineen (2009) vertasi pelkällä englannilla sekä englannilla ja espanjalla tukemisen vaikutusta vertailuryhmään, jolloin molemmat interventiot todettiin vaikuttaviksi vertailuryhmään verrattuna. Espanjan kielen taitoja edisti kuitenkin vain kahdella kielellä tapahtunut kielen tukeminen (Farver ym., 2009).

Eräässä tutkimuksessa verrattiin ryhmiä, joista toisessa lapset kuuntelivat aikuisen englanniksi lukemaa tarinaa ja toisessa lapset kuuntelivat tietokoneelta tulevaa tarinaa, jossa englanninkielisten sanojen merkityksiä selvennettiin espanjaksi (Leacox & Jackson, 2014). Teknologia-avusteinen sanojen merkitysten selventäminen auttoi lapsia omaksumaan englannin kielen sanastoa paremmin verrattuna ryhmään, jossa kuunneltiin tarinaa englanniksi ilman selvennyksiä (Leacox & Jackson, 2014).

Raportoitujen interventioiden kesto vaihteli kahden viikon intensiivijaksosta puoli vuotta kestäneisiin ohjelmiin (ks. taulukko 2). Osa lyhyistä interventioista liittyi maahanmuuttajille suunnattuihin kesäohjelmiin (Lugo-Neris ym., 2010; Leacox & Jackson, 2014). Pidemmät interventiot yhdistyivät päivähoiton toimintaan (Farver ym., 2009; King & Saxton, 2010). Tarkastelluissa tutkimuksissa lapset tutkittiin ennen interventiota ja sen jälkeen (ks. taulukko 2). Kaikissa tutkimuksissa lapset suoriutuvat keskimäärin paremmin kielellisissä testeissä intervention jälkeen huolimatta intervention kestosta. Yleisimmin lapsia arvioitiin ymmärtävän sanaston suhteen, joka tutkimusten perusteella kasvoi interventioon osallistumisen myötä (ks. taulukko 2).

Asetelmana tarkastelluissa tutkimuksissa vain yhdessä oli käytetty vertailuryhmää, joka ei osallistunut minkäänlaiseen interventioon (Farver ym., 2009). Muissa tutkimuksissa verrattiin kahden erilaisen intervention vaikutuksia kahdessa ryhmässä (Leacox & Jackson, 2014; Lugo-Neris ym., 2010; Roberts & Neal, 2004) tai vain yhden ryhmän edistymistä (King & Saxton, 2010). Taustatekijöiden merkitystä tutkimuksissa

tarkasteltiin vain vähän, Farverin tutkimusryhmineen (2009) toteuttamassa tutkimuksessa kyselyllä selvitettiin esimerkiksi vanhempien koulutustausta, maassaoloaika ja isän työllisyys (Farver ym., 2009).

Useissa Yhdysvalloissa toteutetuissa tutkimuksissa toista kieltä oppivat 4-5-vuotiaat lapset olivat taustaltaan eteläamerikkalaisia, joiden kotona puhuttu kieli oli espanja (Farver, ym., 2009; Lugo-Neris, ym., 2010; Méndez ym., 2015). Tämä selittynee sillä, että taustaltaan eteläamerikkalaiset ovat Yhdysvaltojen nopeimmin kasvava vähemmistöryhmä (ks. Méndez ym., 2015). Muita äidinkieliä tutkimuksissa oli hmong (Roberts & Neal, 2004).

Alle kouluikäisten maahanmuuttajataustaisten lasten kielellisten taitojen tukemisesta päiväkodissa ja vaikutuksesta puheen ymmärtämisen taitojen edistymiseen on rajallisesti tutkimusta. Suomeksi on tehty muutamia pilottiluonteisia tutkimuksia. Harvassa tutkimuksessa on ollut mukana vertailuryhmä, joka ei olisi osallistunut ollenkaan interventioon. Kuten Becker tutkimusryhmineen (2016) toteaa, vaikka erilaisia kieliohjelmia on paljon, vain muutamia niistä on arvioitu systemaattisesti. Tämä tutkielma pyrkii omalta osaltaan tuomaan uutta tietoa kielen tukemisen vaikutuksista puheen ymmärtämiseen.

2 TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tutkielma perustuu pitkittäiseen interventiotutkimukseen, jossa verrattiin 4-vuotiaista maahanmuuttajataustaisista lapsista koostuvien interventio- ja vertailuryhmien puheen ymmärtämisen taitojen kehitystä. Tutkimuksen interventio oli päiväkotiryhmässä toteutettu suomen kielen pienryhmäopetus 4–5-vuotiaille lapsille. Tutkimus oli luonteeltaan esitutkimus ja kummassakin ryhmässä oli kymmenen lasta. Tutkimuksen interventioryhmän lapset osallistuivat päiväkodeissaan suomen kieltä tukevaan pienryhmätoimintaan, jota vertailuryhmän päiväkodeissa ei ollut. Lasten kielellisiä taitoja arvioitiin ennen intervention alkua, intervention jälkeen sekä seuranta-ajan kuluttua kolmannen kerran. Vertailuryhmälle toteutettiin arvioinnit samassa aikataulussa. Tutkielma on monimenetelmätutkimus, jossa määrällisiä tuloksia täydennetään laadullisilla tuloksilla. Tutkimuksessa lasten puheen ymmärtämisen taitoja arvioitiin suomeksi Reynellin kielellisen kehityksen testi III:n puheen ymmärtämisen osiolla (Kortesmaa, Heimonen, Merikoski, Warma & Varpela, 2001). Lasten vanhemmilta ja päiväkodin henkilökunnalta kerättiin tietoa äidinkielen ja suomen kielen ymmärtämisen kehityksestä sekä siihen vaikuttavista tekijöistä. Tutkimustilanteessa lasta arvioitiin myös leikkitilanteissa, joissa lapsi leikki yhdessä tutkijan kanssa.

Tutkielman tutkimuskysymykset ovat:

1. Onko interventiolla yhteyttä lasten puheen ymmärtämisen kehitykseen seuranta-aikana puheen ymmärtämisen arviointimenetelmällä mitattuna?
2. Onko interventiolla yhteyttä lasten puheen ymmärtämisen kehitykseen seuranta-aikana päiväkodin henkilökunnan täyttämän kyselyn perusteella?
3. Onko interventiolla yhteyttä lasten leikkitilanteessa oikein noudattamiin ohjeisiin seuranta-aikana?
4. Millaisia korjausaloitteita lapset tekivät leikkitilanteen väärinymmärrystilanteissa?

3 MENETELMÄT

Tutkielman aineisto on kerätty osana tutkimushanketta ”*Maahanmuuttajataustaisten nelivuotiaiden lasten varhennettu suomen kielen opetus päiväkotiryhmissä: Seurantatutkimus puheilmaisun ja puheen ymmärtämisen taitojen kehityksestä monikielisillä lapsilla*”. Tutkimushankkeen vastuullinen johtaja on professori Minna Laakso ja tutkimuksen toteutuksessa ovat olleet mukana logopedian opiskelijat Taija Kurki, Inkeri Laine, Jutta Maja, Vilja Parkkunen ja Elisa Ristimäki Turun yliopistosta. Tutkimuksen interventio on Turun kaupungin Hyvinvointitoimialan puheterapeuttien toteuttaman PAULA-hankkeen pienryhmätoiminta. Turun kaupungin hyvinvointitoimialan puheterapeutit Eija Ahti, Marja Hämäläinen ja Pirjo Kotkansalo käynnistivät PAULA-hankkeen yhteistyössä muutaman Turun alueen päivähoitoyksikön ja erityislastentarhanopettajan kanssa lukuvuonna 2014–2015. Vuoden pilotoinnin pohjalta toiminta jatkui syksyllä 2015. PAULA-hankkeen käynnistäneiden Turun kaupungin puheterapeuttien aloitteesta PAULA-toiminnan vaikuttavuuden tutkimus aloitettiin syksyllä 2015 yhteistyössä Turun yliopiston logopedian oppiaineen ja professori Minna Laakson kanssa. Koko työryhmä kokoontui tutkimuksen seuranta-aikana muutamia kertoja suunnittelemaan tutkimusta sekä kuulemaan sen etenemisestä. Oma tutkielmani on monimenetelmätutkimus, jossa tarkastellaan PAULA-ryhmätoiminnan vaikutusta puheen ymmärtämiseen määrällistä ja laadullista tutkimusotetta yhdistäen.

3.1 Tutkittavat

Tutkimuksen tutkittavat olivat Turussa kunnallisissa ja yksityisissä päiväkodeissa päivähoidossa olevia lapsia. Interventioryhmään rekrytoitiin lapsia päiväkodeista, joissa oli PAULA-toimintaa ja vertailuryhmään lapsia päiväkodeista, joissa toimintaa ei ollut. Tutkimukseen valikoitiin mukaan lapsia seuraavien sisäänottokriteerien perusteella:

- Tutkittava oli syntynyt tai hänen vanhempansa olivat syntyneet Suomen ulkopuolella.
- Tutkittavan molempien vanhempien ja itse tutkittavan lapsen äidinkieli oli jokin muu kuin joku suomen virallisista kielistä.
- Tutkittava oli alkumittauksen aikaan noin 4-vuotias.

- Tutkittava oli ollut suomenkielisessä päivähoidossa vähintään kuukauden ja ymmärsi päiväkodin henkilökunnan näkemyksen mukaan päiväkodissa suomeksi arkitilanteiden ohjeita, mutta ei välttämättä vielä lausetasoista puhetta.
- Äidinkielen kehityksen tuli olla vanhempien arvion mukaan normaalia.

Tutkittavista rajattiin pois lapset, joiden kehityksestä oli herännyt huoli sekä ne, jotka odottivat pääsyä puhe- tai toimintaterapeutin arvioon tai saivat kuntoutusta. PAULA-toiminta toteutui päiväkodeissa, joissa on paljon maahanmuuttajataustaisia lapsia, joten myös vertailuryhmän lasten kriteerinä oli, että päiväkodissa oli muitakin vieraskielisiä.

Tutkimusryhmän johtaja professori Minna Laakso otti yhteyttä päiväkoteihin, joista päivähoidon henkilökunta valikoi valintakriteereihin sopivat lapset. Näiden lasten vanhemmille annettiin päiväkodissa tiedote tutkimuksesta ja kirjallinen suostumuskaavake, jossa pyydettiin lapselle lupaa osallistua tutkimukseen (liite 1). Päiväkoti ilmoitti tutkimushankkeen johtajalle lapsista, joiden vanhemmat antoivat suostumuksen tutkimukseen osallistumiseen. Lapset, joilla oli lupa ja jotka täyttivät päiväkodin kertoman mukaan sisäänottokriteerit, valittiin mukaan tutkimukseen.

Tutkittavien ryhmässä oli 10 lasta, joista 7 oli tyttöä ja 3 poikaa (ks. taulukko 3). Eri äidinkielen määrä pyrittiin pitämään koehenkilöiden joukossa mahdollisimman pienenä. Koeryhmän äidinkielet olivat venäjä, albania, kurdi, somali sekä arabia. Kaikki vanhemmat ilmoittivat lapsille yhden kotikielen. Alkumittauksen jälkeen yhden tutkittavien ryhmän lapsen hoitopaikka vaihtui, minkä jälkeen hän ei osallistunut suomen kielen kehitystä tukevaan toimintaan. Tämän vuoksi lapsi siirrettiin vertailuryhmään. Yhden vertailuryhmän lapsen kohdalla kävi ilmi, että hän osallistuu yksityisessä päiväkodissa PAULA-ryhmän kaltaiseen kielelliseen pienryhmätoimintaan, joten hänet otettiin mukaan interventioryhmään. Tutkittava T9 osallistui pitkän poissaolon takia vain alku- ja seurantamittaukseen.

Taulukko 3. Interventoryhmän tutkittavat

Tunniste	Äidinkieli	Sukupuoli (T=tyttö, P=poika)	Ikä alkumittauksessa (v;kk)	Ollut suomenkielisessä päivähoidossa (v;kk)
T1	venäjä	T	4;3	0;3
T2	albania	T	3;11	1;2
T3	kurdi	P	4;3	0;2
T4	somali	P	4;0	0;2
T5	somali	T	4;2	0;2
T6	somali	T	4;5	1;2
T7	arabia	T	4;1	0;2
T8	arabia	T	4;3	1;9
T9	arabia	P	4;8	0;2
T10	venäjä	T	4;9	3;3
			KA 4;3	KA 0;10

Taulukko 4. Vertailuryhmän tutkittavat

Tunniste	Äidinkieli	Sukupuoli (T=tyttö, P=poika)	Ikä alkumittauksessa (v;kk)	Ollut suomenkielisessä päivähoidossa (v;kk)
V1	venäjä	P	4;7	3;6
V2	bosnia	P	4;10	0;7
V3	kurdi	T	5;1	1;6
V4	somali	T	4;10	0;8
V5	japani	P	3;10	0;5
V6	thai	T	4;4	0;8
V7	romania	T	4;7	3;3
V8	ukraina	T	3;8	2;8
V9	arabia	T	4;7	0;3
V10	arabia	T	4;3	1;3
			KA 4;5	KA 1;5

Vertailuryhmän lapset valittiin Turun alueen kunnallisista ja yksityisistä päiväkodeista, jossa PAULA-hankkeen toimintaa ei ollut (ks. taulukko 4). Vertailuryhmä pyrittiin samankaltaistamaan ryhmätasolla interventioryhmän kanssa. Ryhmän tarkoitus oli olla mahdollisimman samankaltainen iän, äidinkielen, sukupuolen ja päivähoidossa oloajan suhteen. Vertailuryhmän tutkittavien rekrytoiminen osoittautui haastavaksi jo tutkimuksen kaikkia tutkittavia koskevien kriteerien vuoksi, joten samankaltaistamisen kriteerit esimerkiksi äidinkielen suhteen eivät toteutuneet. Vertailuryhmässä oli 10 lasta, joista 7 oli tyttöä ja 3 poikaa. Vertailuryhmän lasten äidinkielet olivat venäjä, ukraina, romani, japani, bosnia, thai, kurdi, somali ja arabia. Arabiaa puhuvia lapsia oli kolme, muita kieliä edustaa kutakin yksi lapsi. Tutkittava V10 osallistui vain alku- ja loppumittaukseen.

Vanhemmilta kerätyistä kyselylomakkeista sekä päiväkodin täyttämistä lomakkeista saatiin tieto lasten suomenkieliseen päivähoidon aloituksesta (ks. taulukko 3 ja 4). Vertailuryhmän lapset olivat olleet keskimäärin 7 kuukautta pidempään suomenkielisessä päivähoidossa kuin interventioon osallistuneet lapset. Interventioryhmässä oli kuusi lasta, jotka olivat olleet päiväkodissa vasta alle puoli vuotta; vertailuryhmässä alle puoli vuotta päiväkodissa oli ollut vain kaksi lasta. Interventioryhmän loput neljä lasta olivat olleet päiväkodissa yli vuoden, näistä lapsista yksi oli ollut hoidossa yli kolme vuotta. Vertailuryhmässä kolme lasta oli ollut hoidossa yli puoli vuotta, mutta alle vuoden. Yli vuoden ajan hoidossa vertailuryhmäläisistä oli ollut viisi lasta, joista kaksi oli ollut päivähoidossa yli kolme vuotta.

Yhden interventioryhmäläisen ja kahden vertailuryhmään kuuluneen vanhemmat ilmoittivat lasten syntyneen Suomen ulkopuolella. Kaksi näistä lapsista oli muuttanut pois synnyinmaastaan 2013, yhdestä lapsesta ei ollut tietoa. Näiden lasten lisäksi yksi interventioryhmän lapsista oli asunut 1,5 vuotta Saksassa. Muutoin tutkimukseen osallistuneet lapset olivat vanhempien omasta synnyinmaastaan antaman tiedon perusteella toisen polven maahanmuuttajia, yhden vertailuryhmän lapsen vanhempien synnyinmaasta puuttui tieto.

Kaikki kielitaustakyselyn palauttaneet ilmoittivat lasten puhuvan päiväkodissa suomea. Tieto interventioon osallistuneiden lasten ja vertailuryhmän lasten läsnäolosta päiväkodissa tutkimuksen lukuvuotena saatiin päiväkodeista. Tutkittavien ryhmän lapset

olivat olleet päiväkodissa keskimäärin 173 päivää ja vertailuryhmän lapset 186 päivää. Läsnaolopäivien määrät eivät eronneet tilastollisesti merkitsevästi toisistaan ryhmien välillä (normaalijakaumaoletus on voimassa Shapiro-Wilk:n testin mukaan molemmissa ryhmissä; itsenäisten otosten t-testi, $p = 0,591$ eli $p > 0,05$).

Vanhempien antamien taustatietojen perusteella yksi interventioryhmän lapsista oli syntynyt keskosena ja hänellä oli ollut usein imemis- ja syömisvaikeuksia sekä korvatulehduksia. Tällä lapsella vanhemmat arvioivat äidinkielen kehityksen kuitenkin olleen normaalia ja suhteessa sisaruksiin tai ikätovereihin nopeaa sekä suomen kielen kehityksen olleen nopeaa. Kyseinen lapsi otettiin mukaan tutkimukseen tavanomaisen kielen kehityksen vuoksi muista tekijöistä huolimatta. Yhden vertailuryhmän lapsen äidinkielen kehityksen vanhemmat olivat arvioineet normaaliksi, mutta suhteessa muihin sisaruksiin tai ikätovereihin hitaaksi. Samoin suomen kielen kehityksen vanhemmat arvioivat hitaaksi. Lapsi otettiin kuitenkin mukaan tutkimukseen normaaliksi arvioidun äidinkielen kehityksen vuoksi. Muutoin lasten kehitykseen liittyviä poikkeavia asioita vanhemmat eivät ilmoittaneet kyselyssä.

3.2 Tutkimuksen interventio

PAULA-hankkeen tarkoituksena oli luoda interventio päiväkotiin 4-vuotiaille maahanmuuttajataustaisille lapsille ja varmistaa laadullisesti hyvä pienryhmän tuki suomen kielen kehitykselle jo ennen Suomi toisena kielenä -opetuksen alkua. PAULA-hankkeen nimi muokattiin aiemman PAUL eli ”pakolais- ja ulkomaalaistaustaiset lapset” -hankkeen nimestä. PAULA-hankkeen intervention ovat kehittäneet Turun kaupungin puheterapiapalvelut ja varhaiserityiskasvatus yhteistyössä. PAULA-toiminnan kehittäjinä olivat puheterapeutit Eija Ahti, Marja Hämäläinen ja Pirjo Kotkansalo sekä varhaiskasvatuksen erityisopettajat Riitta Kasula-Konki ja Sari Vanha-Perttula. PAULA-ryhmiä pidettiin muutamissa kunnallisissa päiväkodeissa syksystä 2015 alkaen. PAULA-hanke pohjautuu 1990-luvulla Turun kaupungin erityis- ja päivähoidossa kehitettyyn ja toteutettuun 5-vuotiaiden vieraskielisten lasten PAUL-interventioon, jonka suunnittelussa käytettiin apuna Göteborgin Yliopiston Springs-projektista saatua sanaston aktivointiohjelmarunkoa, jota puheterapeutit muokkasivat pienryhmätoimintaa varten (Kotkansalo, 1995).

Ryhmiä päiväkodeissaan vetäneet lastentarhanopettajat saivat käyttöönsä kokoontumisten teemoista rungon, jonka pohjalta he suunnittelivat tuokion. Teemoina kokoontumisissa olivat esimerkiksi perhe, vaatteet ja ruoka. Ryhmiä vetävillä lastentarhanopettajilla oli mahdollisuus kerran kuussa puheterapeutin konsultaatiotapaamiseen ryhmän toimintaan ja lasten kielen kehitykseen liittyen. Paikalla puheterapeuttien tapaamisissa olivat mahdollisuuksien mukaan myös kyseisten päiväkotien varhaiskasvatuksen erityisopettajat. Konsultointiryhmät sisälsivät vinkkejä kokoontumiskertojen suunnitteluun ja lisäksi konsultointiryhmät mahdollistivat ajatuksen vaihdon eri päiväkotien työntekijöiden välillä.

Interventioryhmän lapset osallistuivat päiväkodeissaan pienryhmätoimintaan yhden lukuvuoden aikana eli suunnilleen syyskuusta 2015 toukokuuhun 2016. Joissain päiväkodeissa pienryhmätoiminnan aloitusta viivästettiin syyslukukaudella, jotta tutkimusryhmä ehti arvioida lasten kielelliset taidot ennen intervention alkua. Toimintaa järjestettiin 3–5 lapsen ryhmissä päiväkotipäivän aikana. Ryhmää veti äidinkieleltään suomenkielinen lastentarhanopettaja. Ryhmä kokoontui kerran viikossa 15–30 minuutin ajan. Opetustuokiossa oli tyypillisesti aloituslaulu ja teemaan liittyvä sanastoa harjoittava leikki. Ryhmätuokion lisäksi päiväkotihenkilökunta pyrki harjoittelemaan teemaan liittyvää sanastoa koko päiväkotiryhmän kanssa viikon aikana. Yhdessä päivähoitoyksikössä saattoi olla useampia PAULA-ryhmiä samaan aikaan. Tutkimukseen osallistuneiden lasten lisäksi PAULA-ryhmiin osallistui lapsia, joiden kielen kehityksestä oli herännyt huoli päiväkodissa.

Lastentarhanopettajat raportoivat ryhmien kokoontumiskerroista käyttäen tutkimusryhmän laatimaa raportointilomaketta (liite 2). Lomakkeessa kysyttiin opetuskerran teema, paikalla olleet lapset sekä arvio tehtävien sopivuudesta lasten taitotasoon nähden. Raportointikaavakkeen avulla pyrittiin saamaan tietoa intervention sisällöstä ja tutkittavien lasten mahdollisista poissaoloista kokoontumiskerroilta. Pienryhmien kokoontumisia oli lukuvuoden aikana eri määrä eri päiväkodeissa, määrät vaihtelivat 12–20 kerran välillä. Raportointilomakkeiden perusteella lasten osallistuminen toimintaan oli pääosin hyvin säännöllistä, kymmenestä tutkittavasta seitsemän oli läsnä 90 prosenttia kerroista tai enemmän. Kaikissa pienryhmissä käsiteltiin substantiivisanastoa (huonekalut ja huoneet, kehonosat; yhtä ryhmää lukuun ottamatta ruoka, eläimet, vaatteet, ukoleikit ja lelut; lisäksi ryhmästä riippuen muuta

substantiivisanastoa), adjektiiveja (värit ja muodot tai tunteet), kahdessa ryhmässä käytiin läpi erityisesti lukuja ja kirjaimia, verbejä ja paikkasanoja.

Tutkittava T10 osallistui yksityisen päiväkodin järjestämään pienryhmätoimintaan, jolla tuettiin suomen kielen kehitystä. Pienryhmässä oli 4 lasta ja sillä oli tapaamisia joka toinen viikko syyskuusta toukokuuhun. Pienryhmässä opittiin kieltä leikin kautta ja kuvalliseen materiaaliin tukeutuen. Toiminnan taustana oli teemarunko, kuten PAULA-pienryhmissäkin ja pienryhmässä harjoiteltuja asioita sisällytettiin myös päiväkodin muuhun toimintaan. Materiaalina ryhmässä käytettiin alkuopetuksen Suomi toisena kielenä -materiaalia soveltuvien osien ikätaso huomioiden. Puheterapeutin konsultaatiota ei sisällynyt tähän toimintaan. Tutkittavan päiväkodissa pienryhmätoiminta oli samankaltaista kuin mitä kuvataan Abdulahadin ja Amirkhaniin (2015) opinnäytetyössä, jossa esitellään erään päiväkodin tapa hyödyntää toiminnallista kielen oppimisen TPR-menetelmää (Total Physical Response).

3.3 Käytetyt tutkimusmenetelmät

Tutkielmassa yhdistyy kvantitatiivinen ja kvalitatiivinen tutkimusote. Laadullisella tarkastelulla pyritään täydentämään määrällisiä tuloksia (ks. esim. Metsämuuronen, 2006, s. 253). Tutkimustilanteessa puheen ymmärtämistä arvioitiin Reynellin kielellisen kehityksen testi III:n (Reynell Developmental Language Scale III, RDLS; Edwards, Fletcher, Garman, Hughes, Letts & Sinka, 1997) suomenkielisen version puheen ymmärtämisen osiolla (Kortesmaa, Heimonen, Merikoski, Warma & Varpela, 2001). Tutkittavien kieliympäristöstä ja taustatiedoista kerättiin kyselylomakkeilla tietoa vanhemmilta sekä päiväkodin henkilökunnalta. Lisäksi päiväkodin henkilökunta arvioi lasten kielen kehitystä kyselylomakkeella. Tutkimustilanteesta videoitiin tutkijan ja lapsen välinen leikki-tilanne. Sitä tarkastelemalla pyrittiin saamaan selville, kuinka lapset noudattivat tutkijan antamia ohjeita ja miten strukturoidussa mutta testillä luonnollisemmassa vuorovaikutustilanteessa puheen ymmärtämisen taidot ilmenivät ymmärtämisongelmien käsittelyn osalta.

3.3.1 Reynellin kielellisen kehityksen testi III, puheen ymmärtämisen osio

Tutkittavien puheen ymmärtämisen taitoja arvioitiin testimuotoisesti Reynellin kielellisen kehityksen testi III:n puheen ymmärtämisen osiolla (Kortesmaa ym., 2001). Kyseinen arviointimenetelmä on ainoa suomeksi standardoitu tutkimuksen ikäryhmälle sopiva suomenkielinen puheen ymmärtämisen tutkimusmenetelmä (Huttunen, Paavola & Suvanto, 2008). Testi sisältää eri tasoisia puheen ymmärtämisen tehtäviä ja se antaa tietoa niin sana- kuin lausetasoisesta puheen ymmärtämisen tasosta. Menetelmä on Suomessa puheterapeuttien kliinisessä käytössä (Huttunen ym., 2008), mutta sen käytöstä kaksi- tai monikielillä lapsilla ei ole julkaistua tutkimustietoa. Menetelmän standardointi on tehty yksikielillä suomenkielillä lapsilla, joten vieraskielisten lasten suora vertaaminen normiaineistoon ei ole tarkoituksenmukaista. Tässä tutkielmassa verrattiin sekä ryhmien sisäistä että interventio- ja vertailuryhmän välistä kehitystä, eli menetelmää käytettiin muutoksen kuvaamiseen. Tarkoitus ei ollut käyttää testin omia normeja. Tutkimuksen alkumittaus muodosti lähtötason, johon kehitystä verrattiin. Testin osioiden pisteiden yhteismäärä on raakapistemäärä, jota nimitetään tässä tutkielmassa pisteiksi.

3.3.2 Kyselylomakkeet vanhemmille ja päivähoidon henkilökunnalle

Tietoja tutkittavien kielellisiin taitoihin vaikuttavista tekijöistä ja suomen kielen omaksumisen edistymisestä kerättiin vanhemmilta ja päiväkodin henkilökunnalta. Tähän tarkoitukseen käytettiin lomakkeita ”Kodin, päivähoidon ja neuvolan yhteistyö, lapsen kehityksen tueksi 4-vuotias” ja ”Lapsen suomen kielen oppimisen seuranta päiväkodissa” (lomakkeet liitteenä ks. Parkkunen, 2018) ja tutkimusta varten kehitetyllä ”Kysely vanhemmille lapsen taustatiedoista” -lomakkeella (liite 3).

”Kodin, päivähoidon ja neuvolan yhteistyö, lapsen kehityksen tueksi 4-vuotias” -lomake on Turussa 4-vuotiaiden neuvolatarkastusta varten täytettävä lomake ja se oli jo aiemmin käännetty usealle kielelle. Osa vanhemmista täytti lomakkeen suomeksi tai halutessaan englanniksi. Kielellisten taitojen ja kommunikaation lisäksi lomakkeessa pyydetään arvioimaan lapsen päivittäistoiminnoista suoriutumista, motoriiikan, leikin ja vuorovaikutuksen sekä ryhmässä toimimisen ja tunneilmaisun taitoja. Lomake pyydettiin täyttämään kotona äidinkielen näkökulmasta ja päiväkodissa suomen kielen taidoista.

“Lapsen suomen kielen oppimisen seuranta päiväkodissa” -lomakkeella päiväkodin henkilökunta seurasi lapsen suomen kielen oppimista. Lomake sisältää kysymyksiä myös puheen tuottoon liittyen, mutta tässä tutkielmassa niitä vastauksia ei analysoitu. ”Kysely vanhemmille lapsen taustatiedoista” -lomake sisälsi kysymyksiä kotona käytetyistä kielistä, vanhempien koulutuksesta ja maahanmuutosta (liite 3). Kyselylomakkeiden tietoja käytettiin apuna lasten tutkimukseen sopivuuden varmistamisessa. Tässä tutkielmassa analysoitiin tarkemmin vanhempien antamia taustatietoja sekä päiväkodin arviota puheen ymmärtämisen kehityksestä suomen kielellä.

3.3.3 Leikkitilanteen havainnointi

Lasten puheen ymmärtämistä tarkkailtiin leikkitilanteessa, johon sisältyi ohjeiden noudattamista sekä niiden antamista. Käytettyjen lelujen mukaan leikki nimettiin “eläinleikiksi”. Leikissä käytettiin “Pet counters” -nimellä myytäviä leluja, jotka ovat n. 3 cm pituisia yksivärisiä muovieläimiä. Eläimet leikissä olivat kissa, koira, dinosaur, kala, pupu ja lintu. Lelujen värit olivat keltainen, punainen, violetti, sininen, vihreä ja oranssi. Kaikkia eläinhahmoja oli kaksi kutakin väriä. Leikissä eläimiä heitettiin niiden muoviseen kuljetusrasiaan.

Tutkimustilanteessa tutkija kaatoi ensin muovieläimet lattialle ja pyysi lasta nimeämään kaikki eläimet ja värit, jotka hän tunnisti. Tutkija kertoi oikean vastauksen alkutilanteessa, jos lapsi ei osannut nimetä eläintä tai väriä. Kun kaikki eri eläimet ja värit oli kerran käyty läpi, tutkija antoi lapselle ohjeen valita jokin tietty muovieläin lattialta ja heittää se noin puolen metrin päässä olevaan laatikkoon. Ohje oli esimerkiksi: “Heitä vihreä kissa”, jolloin tutkittavan tuli löytää eläinten joukosta vihreä kissa ja heittää se laatikkoon. Tämän jälkeen tutkittavaa pyydettiin antamaan samankaltainen ohje tutkijalle. Tutkijan antamat ohjeet olivat etukäteen päätettyjä ja pysyivät samoina kaikkien lasten kohdalla (ks. liite 4). Valmiilla ohjeilla pyrittiin leikkitilanteiden samankaltaisuuteen ja tilanteiden keskinäisen vertailtavuuden parantamiseen.

3.4 Aineiston keruu ja käsittely

Tutkittavat tutkittiin kolme kertaa eli alkuperä-, loppu- ja seurantamittauksessa (taulukot 5 ja 6). Jokaisella tutkimuskerralla tutkimusmenetelmät olivat samat ja myös niiden järjestys pyrittiin pitämään samana. Alku- ja loppumittauksen väliksi tavoiteltiin kuutta kuukautta (195 päivää). Loppu- ja seurantamittauksen väliksi tavoiteltiin neljää kuukautta (120 päivää). Käytännössä interventioryhmässä alku- ja loppumittausten väliin jäi keskimäärin 199 päivää ja loppu- ja seurantamittauksen väliin 128 päivää (taulukko 5). Vertailuryhmässä alku- ja loppumittausten välillä oli keskimäärin 203 päivää ja loppu- ja seurantamittausten välillä 121 päivää (taulukko 6). Interventioryhmän alkumittaukset tehtiin loka- ja marraskuussa 2015. Vertailuryhmän alkumittaukset aloitettiin interventioryhmän tutkimusten päätyttyä joulukuussa 2015 ja niitä jatkettiin maaliskuuhun 2016. Interventioryhmän loppumittaukset toteutuivat toukokuussa 2015 lukuun ottamatta yhtä yksittäistä mittausta, joka oli syyskuussa 2016. Vertailuryhmän loppumittaukset olivat toukokuussa sekä syys- ja lokakuussa 2016. Seurantamittaukset olivat interventioryhmän osalta syys- ja lokakuussa 2016 ja vertailuryhmän osalta tammi- ja helmikuussa 2017.

Taulukko 5. Interventioryhmän mittausaikataulu

Alkumittaus	Interventio	Loppumittaus	Tauko	Seurantamittaus
Loka- ja marraskuu 2015	ka 199 päivää	Toukokuu 2016	ka 130 päivää	Syys- ja lokakuu 2016

Taulukko 6. Vertailuryhmän mittausaikataulu

Alkumittaus	Tauko	Loppumittaus	Tauko	Seurantamittaus
Joulukuu 2015 – maaliskuu 2016	ka 203 päivää	Touko-, syys- ja lokakuu 2016	ka 121 päivää	Tammi- ja helmikuu 2017

Ryhmän vaihdoksen vuoksi yhden interventioryhmän lapsen mittausaikataulu noudatti vertailuryhmän aikataulua ja yhden vertailuryhmän lapsen mittausaikataulu noudatti interventioryhmän aikataulua.

Kielellisten taitojen arviointi tehtiin kunkin tutkittavan päiväkodissa. Tutkittavat arvioitiin yksi kerrallaan rauhallisessa tilassa, jossa läsnä olivat tutkija, lapsi sekä videoinnista vastaava opiskelija. Tutkijoina ja videoijina tilanteessa olivat satunnaisesti

viisi logopedian opiskelijaa, jotka tekivät opinnäytetöitä PAULA-tutkimushankkeessa. Tutkimustilanteet videoitiin Sony HXR-NX70 E -videokameralla ja siihen liitettyllä erillisellä AKG C1000S -mikrofonilla. Videomateriaalin oleellisuuden vuoksi tutkimustilanteet kuvattiin myös Canon Legria HF R606 -videokameralla. Poikkeuksen tekivät tutkittavien T1, T2 ja T4 alkumittaukset, joissa käytössä oli vain Canon-merkkinen kamera. Videoinnista vastaava opiskelija suuntasi kameraa tarpeen mukaan tutkijan ja tutkittavan liikkeessä sekä siirsi liikuteltavaa mikrofonia.

Tutkimustilanteen kesto vaihteli 45–60 minuutin välillä. Tutkimustilanteessa lasten kielellisiä taitoja tutkittiin lisäksi Fonologiatestillä (Kunnari, Savinainen-Makkonen & Saaristo-Helin, 2012), ”Kissatarinalla” (ks. Mäkinen, 2014) ja lisäksi videoitiin lapsen toimintaa muutamassa leikkitilanteessa. Muiden arviointimenetelmien kuin Reynellin testin kielellisen testin tuloksia on käytetty kolmessa intervention vaikuttavuudesta tehdyissä pro gradu -tutkielmissa (Laine, 2017; Maja, 2017; Parkkunen, 2018). Tehtävien järjestys oli kaikille tutkittavilla sama, lukuun ottamatta T5:n ja V10:n alkumittausta, koska lapset jännittivät tutkimustilannetta ja yhteistyöhön suostuttelemisen vuoksi tehtävien järjestystä vaihdettiin. Tyypillinen tutkimustilanne aloitettiin eläinleikillä, jonka jälkeen oli vuorossa Fonologiatesti ja sitten ongittiin vaatteiden kuvia. Seuraavaksi oli Reynellin kielellisen kehityksen testi III:n puheen ymmärtämisen osio. Tämän jälkeen tutkija ja lapsi leikkivät kauppatarvikkeilla ja ruuanlaittotarvikkeilla. Viimeisenä lapsi kertoi ”Kissatarinan” tekstittömästä kuvakirjasta. Tässä tutkielmassa tarkastellaan aineistosta vain puheen ymmärtämiseen liittyviä osioita eli Reynellin kielellisen kehityksen testi III:n puheen ymmärtämisen osiota ja eläinleikkiä.

Jokaisen tutkimuskäynnin yhteydessä päiväkotiin jätettiin kirjekuori, jossa oli tutkitun lapsen vanhemmille täytettäväksi lomakkeita äidinkielen kehitykseen liittyen sekä päiväkodin henkilökunnalle täytettäväksi lomakkeita suomen kielen kehityksestä. Lisäksi ensimmäisellä tutkimuskerralla PAULA-ryhmien vetäjille jätettiin raportointilomakkeet ryhmien kokoontumisten kirjaamista varten. Täytetyt lomakkeet lähetettiin päiväkodeista kirjeitse tutkimusryhmälle.

3.4.1 Reynellin kielellisen kehityksen testi III:n tulosten käsittely

Reynellin kielellisen kehityksen testi III:n puheen ymmärtämisen osion tulos saatiin muutoin kaikilta tutkimukseen osallistujilta, mutta T9 ei osallistunut loppumittaukseen ja V10 jäi pois seurantomittauksesta. Tutkijan täyttämän testilomakkeen pisteytys tarkistettiin videolta tutkimustilanteen jälkeen. Verrokin V8 seurantomittauksen videotallenne vaurioitui tiedoston siirrossa, eikä ollut siksi käytettävissä tarkistuksessa. Testilomakkeista laskettiin testikäsi­kirjan ohjeiden mukaisesti testin pisteet. Pisteet kirjattiin ensin Excel-­tauluk­koon, josta ne siirrettiin koko tutkimusryhmän datan sisältävään SPSS-tiedostoon.

3.4.2 Kyselylomakkeiden käsittely

Kyselylomakkeista saatu tieto taulukoitiin Excel-ohjelmalla ja muutettiin soveltuvilta osin numeeriseen muotoon tilastollista analyysia varten. Tarvittaessa äidinkielisten lomakkeiden vastaukset tarkistettiin kyseisen kielen kääntäjältä, mutta suurin osa kysymyksistä oli monivalintakysymyksiä. ”Lapsen suomen kielen oppimisen seuranta päiväkodissa” -lomakkeesta pisteytettiin erikseen puheen tuottoon ja ymmärtämiseen liittyvät kohdat. Puheen ymmärtämiseen liittyvät väittämät olivat ”Toimii yksinkertaisten tilannesidonnaisten ohjeiden mukaan”, ”Noudattaa abstrakteja käsitteitä sisältäviä ohjeita” ja ”Ymmärtää kysymyssanoja a) miksi b) millä c) milloin d) miten”. Kaksi ensimmäistä väitettä sisälsivät esimerkkejä ohjeista. Kohdat pisteytettiin siten, että yksinkertaisen ohjeen noudattamisesta sai yhden pisteen, abstrakteja käsitteitä sisältävän ohjeen noudattamisesta kaksi pistettä ja jokaisesta kysymyssanasta 0,5 pistettä eli maksimipistemäärä oli 5 pistettä.

Vanhempien täyttämän ”Kysely vanhemmille lapsen taustatiedoista”-lomakkeen kohtia pisteytettiin seuraavasti (ks. liite 3): työtilanne pisteytettiin kummankin vanhemman kohdalla työtön = 0, kotona = 1, opiskelee = 2 ja työssä = 3. Koulutustausta pisteytettiin seuraavasti: 0 vuotta = 1, 1–3 vuotta = 2, 3–6 vuotta = 3, 6–9 vuotta = 4, 9–12 vuotta = 5, yli 12 vuotta = 6. Kyselyn kohta ”C. Lapsen kieliympäristö” jaettiin kahteen osaan, joista toinen muuttuja nimettiin suomen kielelle altistumiseksi ja toinen vanhempien suomen kielen taidoksi. Suomen kielelle altistuminen sisälsi kotona, päiväkodissa sekä

kaverien kanssa puhutut kielet sekä lastenohjelmien katselun suomeksi. Jokaisesta kohdasta, jossa käytetty kieli oli suomi, annettiin yksi piste. Vanhempien suomen kielen taito pisteytettiin siten, että ”ei ymmärrä eikä puhu suomea” = 0, ”ymmärtää, ei puhu suomea” = 1, ”hyvä” = 2, ”erinomainen” = 3. Pois jätettiin kohta ”käyttää tulkkia asioimistilanteessa”, koska sen pisteyttäminen oli ongelmallista. Jos vastaaja oli vastannut useamman kohdan samaan kysymykseen, näistä laskettiin keskiarvo.

3.4.3 Videoaineiston käsittely

Tutkimuksen leikkitilanteet videoitiin ja videoita kertyi yhteensä 53. Verrokin V8 seurantamittauksen videotallenteen tiedosto vaurioitui tiedoston siirrossa, joten se ei ollut käytettävissä myöhempää käsittelyä varten. Eläinleikki rajattiin alkamaan tutkijan ensimmäisestä kysymyksestä lapselle eli mitä eläimiä lapsi leluista tunnistaa. Leikkitilanne päättyi tutkijan esittämään viimeistä ohjetta seuraavaan lapsen puheenvuoroon.

Eläinleikin leikkitilanne litteroitiin tutkimusryhmän sopimalla litterointitarkkuudella koko tutkimusryhmän käyttöön (liite 5). Aineiston keruun jälkeen tutkimusryhmä katsoi yhdessä videoita, jolloin sovittiin aineiston käsittelystä. Kaksi graduntekijää litteroivat eläinleikin videot. Lisäksi eläinleikistä merkittiin pisteillä ylös taulukkoon, miten lapsi onnistui noudattamaan annettuja ohjeita. Pisteiden sai oikeasta eläimestä, väristä ja lukumäärästä, yhden kustakin osiosta (liite 6). Pisteiden laskusta jätettiin ulkopuolelle ohjeet ”Heitä kolme keltaista kalaa” ja ”Heitä mitä vain eläimiä”, koska ensimmäistä tutkijat esittivät eri muodoissa ja jälkimmäinen oli hankala pisteyttää. Nämä kohdat jätettiin myös laadullisen analyysin ulkopuolelle. Maksimipistemäärä tehtävässä oli 15 pistettä. Tätä tietoa hyödynnettiin apuna ohjeiden noudattamisessa tapahtuneiden virheiden ja lasten tekemien korjausaloitteiden löytämisessä. Aineiston käsittelyä jatkettiin siten, että videoilta havainnoitiin lapsen tutkijan antamiin ohjeisiin kohdistuneiden korjausaloitteiden määrää ja laatua (ks. esim. Haakana 2016). Prosessissa käytettiin apuna litteraatteja.

3.5 Aineiston analyysi

Aineistoa analysoitiin tilastollisesti Reynellin kielellisen kehityksen testi III:n puheen ymmärtämisen osion pisteiden, taustamuuttujien ja päiväkodin suomen kielen kehityksen arvion osalta. Leikki-tilanteen videoiden analyysissa hyödynnettiin keskusteluanalyttisen menetelmän lähtökohtia.

3.5.1 Tilastollinen analyysi

Aineiston tilastollisessa analyysissä analysoitiin Reynellin kielellisen kehityksen testi III:n puheen ymmärtämisen osion pisteitä, kyselylomakkeilla kerättyjä tietoja ja leikki-tilanteessa ohjeiden mukaan oikein toimimista. Analyysit suoritettiin IBM SPSS Statistics 24 -tilasto-ohjelmalla.

Interventio- ja vertailuryhmän taustamuuttujien eroja verrattiin toisiinsa jatkuvien muuttujien osalta Mann-Whitneyn U-testillä ja kategoristen muuttujien osalta X^2 -riippumattomuustestillä. Tilastollisen merkitsevyyden rajana pidettiin $p < 0.05$. Reynellin kielellisen kehityksen testi III:n puheen ymmärtämisen osion pisteitä tarkasteltiin ensin kuvailevien tunnuslukujen avulla. Pisteiden jakautuminen normaalisti tarkistettiin otoskoon pienuuden vuoksi Shapiro-Wilkin testillä. Kaikissa mittauspisteissä oli voimassa normaalijakaumaoletus, kun tilastollisen merkitsevyyden raja-arvona oli $p < 0.05$. Interventio- ja vertailuryhmän pisteiden eroa alkutilanteessa analysoitiin Mann-Whitneyn U-testillä. Interventio- ja vertailuryhmän pisteiden vertailuun eri mittauspisteiden välillä käytettiin toistettujen mittausten varianssianalyysia. Sfäärisyysoletus oli voimassa Mauchly:n testin perusteella, kun raja-arvona pidettiin $p < 0.05$. Varianssianalyysin tilastollisen merkitsevyyden raja-arvona pidettiin $p < 0.05$. Varianssianalyysiin liitettiin kontrastivertailut, jolloin myös tilastollisen merkitsevyyden raja-arvo oli $p < 0.05$. Tuloksille tehtiin Bonferroni-korjaus eli tulokset kerrottiin kahdella. Efektikoon estimaattina käytettiin ositettua etan neliötä (raja-arvot Nummenmaa, 2009, s. 386).

Tutkittavista kerättyjen taustamuuttujien vaikutusta Reynellin testin tuloksiin arvioitiin lineaarisen regressioanalyysin avulla. Regressiomallissa selitettävä muuttuja oli

Reynellin kielellisen testin puheen ymmärtämisen osion pisteiden muutos alku- ja seurantamittausten välillä, koska koko seuranta-aikana interventio- ja vertailuryhmän tuloksissa oli tilastollisesti merkitsevä ero. Regressiomallin selittäviä tekijöitä olivat interventio- ja vertailuryhmä, ikä alkumittauksessa, sukupuoli, päiväkodissaoloaika, päiväkodissa läsnäolopäivien määrä lukuvuoden aikana, suomen kielelle altistuminen, vanhempien suomen kielen taito, isän koulutustaso, äidin koulutustaso, isän työssä oleminen ja äidin työssä oleminen. Malli muodostettiin askeltavan regressioanalyysin avulla ja muuttujat laitettiin malliin edellä kuvatussa järjestyksessä. Tilastollisen merkitsevyyden rajana pidettiin selittävien muuttujien ja mallin selitysasteen osalta $p < 0.05$.

Päiväkodin henkilökunnan kyselylomakkeella arvioiman puheen ymmärtämisen kehitystä analysoitiin kuvailevien tunnuslukujen sekä toistettujen mittausten varianssianalyysin avulla. Rajana tilastolliselle merkitsevyydelle pidettiin $p < 0.05$. Kyselylomakkeen pisteet olivat normaalisti jakautuneet kaikissa mittauspisteissä, kun raja-arvoksi asetettiin $p < 0.05$. Aineiston pienuuden vuoksi käytettiin Shapiro-Wilkin testiä. Mauchlyn sfäärisyystestin perusteella sfäärisyysoletus oli voimassa, kun $p < 0.05$. Efektikoon estimaattina käytettiin ositettua etan neliötä (raja-arvot Nummenmaa, 2009, s. 386). Taustamuuttujien vaikutusta ei tarkasteltu, koska ryhmien välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa seuranta-aikana.

Leikkitilanteessa ohjeen mukaan toimimista tarkasteltiin kuvailevien tunnuslukujen ja toistettujen mittausten varianssianalyysin avulla. Tilastollisen merkitsevyyden rajana pidettiin tässäkin $p < 0.05$. Mauchlyn sfäärisyystestin perusteella aineistossa ei ollut voimassa sfäärisyysoletus, kun raja-arvona oli $p < 0.05$. Tämän vuoksi käytettiin Greenhouse-Geisser -korjattuja arvoja. Efektikoon estimaattina oli tässäkin tapauksessa ositettu etan neliö (raja-arvot Nummenmaa, 2009, s. 386).

3.5.2 Videoaineiston analyysi

Leikkitilanteissa esiintyneiden korjausaloitteiden määriä ja tyyppejä tarkasteltiin ryhmittäin alku-, loppu- ja seurantamittauksissa. Aineistossa lapset tekivät korjausaloitteita, jotka sopivat luokkiin ymmärrysehdokas, kysymys ja toisto. Lisäksi

tarkkailtiin lapsen eleitä ymmärtämisongelman ratkaisemisessa. Näitä eleitä olivat katseen suuntaaminen, osoittaminen ja esineen ojentaminen. Eleiden kirjaamiseen litteraattiin ei ole samanlaisia vakiintuneita käytänteitä kuin puheen litterointiin (Laakso, 2008). Tässä tutkimuksessa eleet merkittiin litteraattiin kahden kaarisulkeen sisälle (ks. liite 5). Kehollisia aloitteita on tutkittu melko vähän korjausaloitteiden yhteydessä (Lilja, 2010). Ymmärrysehdokkaita aineistossa olivat lasten ehdotukset vastauksiksi, kuten ”tästä oranssi”. Kysymykset sisältävät sekä yksittäiset kysymyssanat (esimerkiksi ”mitä”) että kysymyslauseet (esim. ”oliko tämä”). Toistot sisältävät sanatoistot ja lausettoistot. Korjausaloitteet laskettiin tilanteista, joissa lapsen ymmärrysehdokas, kysymys tai toisto johtui väärinymmärryksestä ja aloitetta seurasi tutkijan vuoro, jossa selvennettiin lapsen esiin nostamaa ymmärrysongelmaa ennen lapsen toimimista (ks. Haakana ym., 2016). Tutkija esimerkiksi tarkensi ohjettaan tai vahvisti lapsen tarkistuksen oikeaksi. Korjausaloitteiksi ei laskettu toistoja, joissa lapsi toisti ohjeen, mutta toimi sen jälkeen ohjeen mukaan, eikä tutkijan seuraava vuoro selventänyt lapsen tekemää toistoa. Molemmista ryhmistä valittiin yksi tapausesimerkki, tutkittavat T7 ja V7. Nämä kaksi esimerkkiä ilmensivät korjausaloitteiden käytössä tapahtunutta muutosta seuranta-aikana sekä aineistossa käytettyjä korjausaloitteita. Tapausesimerkit valittiin sen perusteella, että lasten suoriutuminen oli samanlaista Reynellin kielellisen kehityksen testi III:n puheen ymmärtämisen osiossa alkumittauksessa (T7 = 26 p.; V7 = 27 p.) ja molemmat lapset tekivät korjausaloitteita eläinleikissä alkumittauksessa. Huomattavaa oli, että valittujen lasten suoriutuminen Reynellin testissä oli samankaltaista myös myöhemmissä mittauspisteissä. Eläinleikissä ohjeiden noudattaminen sujui alkumittauksessa pisteitä tarkasteltaessa tutkittavalta V7 hieman paremmin kuin interventioryhmän lapselta (T7 = 8p.; V7 = 12 p.).

3.6 Eettiset kysymykset

Tutkimusta varten rekrytoitiin lapsia Turun alueen päivähoitoyksiköistä interventio- ja vertailuryhmiin. Tutkimusluvan tutkimuksen toteuttamiseen yhteistyössä kunnallisten päivähoitoyksiköiden kanssa antoi varhaiskasvatuksen tulosalueen johtaja Maija-Liisa Rantanen (liite 7). Lisäksi päiväkotien johtajilta pyydettiin suostumus tutkimukseen osallistumiseen. Ennen päiväkodissa tapahtuneiden arviointien aloittamista interventioryhmän ja vertailuryhmän lasten vanhemmilta pyydettiin kirjallinen

suostumus lapselle tutkimukseen osallistumiseen sekä videoaineiston keräämiseen ja säilytykseen (liite 1). Tutkimukseen osallistuminen oli tutkittaville vapaaehtoista ja heillä oli mahdollisuus keskeyttää tutkimus niin halutessaan ilmoittamalla siitä tutkimusryhmän johtajalle. Tutkimusryhmää sitoi vaitiolovelvollisuus. Tutkimuksen osallistuneet lapset koodattiin interventio- ja vertailuryhmän mukaan kirjain ja numero tunnisteella, jota käytettiin aineiston tallentamisessa. Tämä takasi lasten henkilöllisyyden tunnistamattomuuden aineistoa käsiteltäessä. Mikäli jonkun tutkittavan kohdalla olisi kielellisen tutkimuksen perusteella herännyt huoli kielellisten taitojen kehityksestä, lapsi olisi ohjattu jatkotutkimuksiin.

4 TULOKSET

Tässä luvussa käsitellään ensin määrällisin menetelmin Reynellin kielellisen kehityksen testi III:n puheen ymmärtämisen osion tuloksia. Tämän jälkeen tarkastellaan määrällisesti päiväkodin henkilökunnan arviota lasten suomen kielen ymmärtämisestä. Kolmannessa alaluvussa esitellään leikki-tilanteen havainnoinnista saadut määrälliset ja laadulliset tulokset.

4.1 Reynellin kielellisen kehityksen testi III:n puheen ymmärtämisen osio

Tutkimuksessa oli mukana kaksi ryhmää, interventio- ja vertailuryhmä. Kaikista tutkittavista kerättiin tietoja kielen kehitykseen liittyvistä tekijöistä ja suomen kielelle altistumisesta. (ks. taulukko 7). Interventio- ja vertailuryhmien taustamuuttujien jakaumat olivat suurelta osin samankaltaiset eli molemmat ryhmät edustavat taustamuuttujien suhteen samaa lapsijoukkoa ($p > 0.05$). Äidin koulutustaso oli interventioryhmässä matalampi kuin vertailuryhmässä ($U = 11.00, p = 0.007$).

Taulukko 7. Taustamuuttujat interventio- ja vertailuryhmässä

Taustamuuttuja	Vaihteluväli/kuvaus	Interventioryhmä ka (std)	Vertailuryhmä ka (std)
Ikä alkumittauksessa (kk)	44–61	51.30 (3.24)	53.50 (5.36)
Sukupuoli	T=tyttö P=poika	T=7 P=3	T=7 P=3
Suomenkielisessä päivähoidossa (kk)	2–42	10.10 (12.31)	17.70 (14.67)
Läsnä päiväkodissa 2015–2016 (pv)	125–235	172.80 (28.55)	180.50 (34.10)
Suomen kielelle altistuminen	0–4	2.56 (0.39)	2.39 (1.27)
Vanhempien suomen kielen taito	1–3	2.06 (0.53)	1.94 (0.62)
Isän koulutustaso	1–6	3.89 (1.45)	5.00 (0.76)
Äidin koulutustaso	1–6	3.00 (1.66)	5.00 (0.71)
Isän työtilanne		5 töissä 5 muu tilanne	5 töissä 5 muu tilanne
Äidin työtilanne		1 töissä 9 muu tilanne	3 töissä 7 muu tilanne

Reynellin kielellisen kehityksen testi III:n puheen ymmärtämisen osiolla arvioitiin lasten taitoja kolmeen otteeseen alku-, loppu- ja seurantamittauksessa. Pisteiden keskiarvo ja keskihajonta eri mittauspisteissä on esitetty taulukossa 8. Kummassakin ryhmässä pisteet olivat kaikissa mittauspisteissä normaalisti jakautuneet. Ryhmien pisteiden keskiarvoja analysoitaessa on syytä huomioda, että alkumittauksessa interventoryhmän pisteet ovat vertailuryhmää heikkommat ($U = 22.50$, $p = 0.035$).

Taulukko 8. Reynellin kielellisen kehityksen testi III:n puheen ymmärtämisen osion pisteet (max. 62 p.)

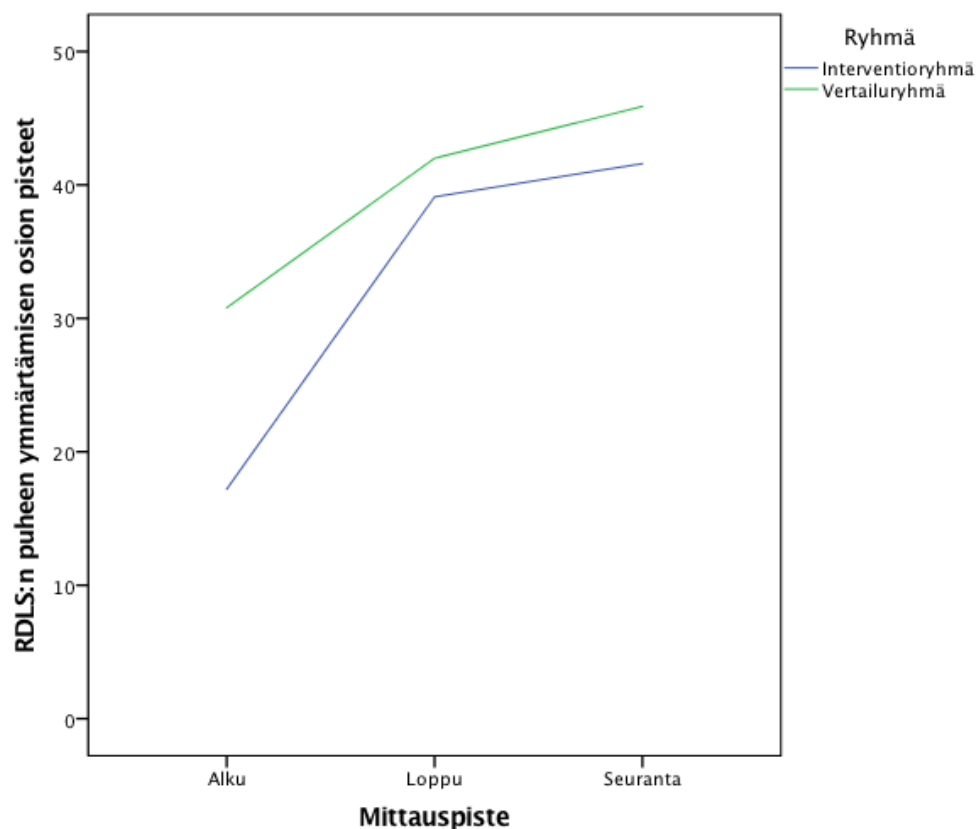
Ryhmä	Alkumittaus	Loppumittaus	Seurantamittaus
Interventoryhmä	N = 10	N = 9	N = 10
ka (sd)	17.20* (14.16)	39.11* (8.30)	41.60* (11.20)
Vertailuryhmä	N = 10	N = 10	N = 9
ka (sd)	30.80* (11.04)	42.00* (7.92)	45.89* (7.64)

*) pisteet ovat normaalisti jakautuneet.

Reynellin kielellisen kehityksen testi III:n puheen ymmärtämisen osion pisteiden muutosta tarkasteltiin toistettujen mittausten varianssianalyysin avulla alkumittauksesta seurantamittaukseen eli koko seuranta-aikana (kuvio 2). Mittauspisteen päävaikutus arviointimenetelmän pisteisiin oli tilastollisesti merkitsevä koko aineistossa eli molemmissa ryhmissä pistemäärä kasvoi tilastollisesti merkitsevästi seuranta-aikana ($F_{2,16} = 77.60$, $p < 0.001$). Efekti on suuri eli ajan kulumisella on pisteiden muutokseen suuri vaikutus ($\eta^2 = 0.82$). Ryhmään kuulumisella ei ollut päävaikutusta pisteisiin koko ryhmässä, eli kaikissa mittauspisteissä ryhmien tulokset eivät eronneet tilastollisesti merkitsevästi ($p > 0.05$). Mittauspisteen ja ryhmään kuulumisen yhdysvaikutus pisteisiin oli tilastollisesti merkitsevä ($F_{2,16} = 4.76$, $p = 0.016$). Efekti on kuitenkin pieni ($\eta^2 = 0.23$). Tämä tarkoittaa, että pisteet muuttuivat ryhmissä seuranta-ajan kuluessa eri tavalla.

Kontrastivertailuissa alku- ja loppumittauksen sekä alku- ja seurantamittauksen välillä pisteiden muutos oli tilastollisesti merkitsevä Bonferroni-korjauksen jälkeen ($p:t < 0.001$). Efektikoko on suuri sekä muutoksessa alku- ja loppumittauksen ($\eta^2 = 0.80$), että alku- ja seurantamittauksen välillä ($\eta^2 = 0.88$). Koko ryhmän tasolla pisteet siis suurenivat seuranta-aikana tilastollisesti merkitsevästi ja ajan kulumisen vaikutus pisteiden muutokseen oli suuri. Kontrastivertailussa tilastollisesti merkitsevää ajan ja ryhmän

yhdyksvaikutusta ei ilmennyt Bonferroni-korjauksen jälkeen alku- ja loppumittauksen välillä ($p = 0.088$) Sen sijaan yhdysvaikutus oli tilastollisesti merkitsevä Bonferroni-korjauksen jälkeen alku- ja seurantamittauksen pisteiden välillä ($p = 0.046$) Efektikoko oli pieni ($\eta^2 = 0.28$), Koko seuranta-aikaa tarkasteltaessa interventioryhmään kuuluneilla pisteiden keskiarvojen muutos oli siis suurempaa kuin vertailuryhmään kuuluneilla (ks. kuvio 2), mutta ajan ja ryhmän yhdysvaikutus pisteiden muutokseen oli pieni. Alku- ja loppumittauksen välillä pisteiden muutos ei ollut erilaista interventio- ja vertailuryhmissä.



Kuvio 2. Reynellin kielellisen kehityksen testi III:n puheen ymmärtämisen osion pisteiden keskiarvot ryhmittäin alku-, loppu- ja seurantamittauksessa

Kun Reynellin kielellisen kehityksen testi III:n pisteiden muutosta koko seuranta-aikana ennustettiin askeltavalla regressioanalyysillä interventio- tai vertailuryhmään kuulumisen ja taustamuuttujien avulla, ainoastaan isän koulutustaso oli tilastollisesti merkitsevä selittäjä ($\beta = -0.67$, $p = 0.009$). Malli sopii aineistoon ($F = 9,74$, $p = 0.009$) ja selitysaste on pieni ($R^2_a = 0.41$). Yhteys on negatiivinen eli isän matala koulutustaso on yhteydessä

pisteiden kasvuun Reynellin kielellisen kehityksen testi III:n puheen ymmärtämisen osiossa.

4.2 Päiväkodin henkilökunnan täyttämä kyselylomake

Päiväkodin henkilökunta arvioi lasten suomen kielen oppimista lomakkeen avulla kaikissa mittauspisteissä. Interventoryhmässä taidot arvioitiin lähtötilanteessa vertailuryhmän taitoja heikommiksi (ks. taulukko 9). Toistettujen mittausten varianssianalyysin avulla tulokseksi saatiin, että ajan päävaikutus ei ollut tilastollisesti merkitsevä, eli pisteiden muutos ei ollut tilastollisesti merkitsevä seuranta-aikana ($F_{2,13} = 0.51, p > 0.05$). Myöskään ryhmän ja mittauspisteen yhdysvaikutus ei ollut tilastollisesti merkitsevä ($F_{2,13} = .065, p > 0.05$).

Taulukko 9. Päiväkodin arvioima puheen ymmärtämisen kehitys interventio- ja vertailuryhmässä, maksimipistemäärä 5 pistettä

Ryhmä	Alkumittaus	Loppumittaus	Seurantamittaus
Interventoryhmä	N = 10	N = 9	N = 10
ka (sd)	2.60 (1.47)	3.33 (1.35)	3.35 (1.53)
Vertailuryhmä	N = 9	N = 9	N = 8
ka (sd)	3.28 (1.35)	3.39 (1.62)	3.43 (1.64)

4.3 Ohjeiden ymmärtäminen leikkitilanteessa

Eläinleikissä pisteitä sai ohjeen mukaan oikein toimimisesta (ks. taulukko 10). Toistettujen mittausten varianssianalyysin perusteella ajan päävaikutus oli tilastollisesti merkitsevä, eli koko aineistossa eläinleikin pisteiden muutos oli tilastollisesti merkitsevä seuranta-aikana ($F_{2,15} = 10.58, p = 0.002$). Efekti oli pieni ($\eta^2 = 0.41$). Kontrastivertailussa koko ryhmässä tilastollisesti merkitsevä ajan päävaikutus ilmeni sekä alku- ja loppumittauksen (Bonferroni-korjauksen jälkeen $p = 0.026$) että alku- ja seurantamittauksen välillä (Bonferroni-korjauksen jälkeen $p = 0.001$). Intervention aikana ajan efekti oli pieni ($\eta^2 = 0.41$), mutta koko seuranta-aikana efekti oli keskinertainen ($\eta^2 = 0.53$), Ajan ja ryhmän yhdysvaikutus ei ollut tilastollisesti

merkitsevä ($F_{2,15} = 1.045$, $p = 0.34$). Ryhmien suoriutuminen ei siis eronnut seuranta-aikana toisistaan.

Taulukko 10. Ohjeen oikea noudattaminen eläinleikissä, maksimipistemäärä 15

Ryhmä	Alkumittaus	Loppumittaus	Seurantamittaus
Interventoryhmä	N = 10	N = 9	N = 10
ka (sd)	8.30 (4.62)	12.11 (1.76)	12.90 (1.97)
Vertailuryhmä	N = 10	N = 10	N = 8
ka (sd)	10.40 (3.69)	13.10 (2.85)	12.75 (2.61)

4.4 Korjausaloitteet leikkitalanteessa

Korjausaloitteita tehtiin interventoryhmässä kaikissa mittauspisteissä (ks. taulukko 11). Kokonaisuudessaan eniten korjausaloitteita tehtiin heti intervention jälkeen loppumittauksessa (16 korjausaloitetta), toiseksi eniten alkumittauksessa (14 korjausaloitetta) ja vähiten seurantamittauksessa tauon jälkeen (11 aloitetta). Kaikissa mittauksissa lapset tekivät eniten toistoja. Yleensä lapset toistivat ymmärtämisen kannalta oleellisen asian, eli ohjeessa pyydetyn eläimen värin ja nimen (esim. *vihreä kissa*) tai vain yhden sanan. Kysymyksiä esitti alkumittauksessa vain yksi tutkittava eli T2, joka teki yhteensä neljä kysymystä. Loppumittauksessa kysymyksiä esitti useampi lapsi, mutta taas seurantamittauksessa vain yksi lapsi eli T9 esitti yhden kysymyksen. Ymmärryshedokkaan esitti alkumittauksessa vain T7 (ks. esimerkki 1). Loppu- ja seurantamittauksessa ymmärryshedokkaita käytti useampi lapsi. Seurantamittauksessa esimerkiksi T7 käytti ymmärryshedokkaana sanaa *tän* ja tarjosi samalla tutkijalle lelua.

Taulukko 11. Interventoryhmän korjausaloitteet eläinleikissä

	Alkumittaus (N = 10)	Loppumittaus (N = 9)	Seurantamittaus (N = 10)
Ymmärryshedokas	1	3	4
Kysymys	4	5	1
Toisto	9	8	6
Yht.	14	16	11

Taulukko 12. Vertailuryhmän korjausaloitteet eläinleikissä

	Alkumittaus (N = 10)	Loppumittaus (N = 10)	Seurantamittaus (N = 8)
Ymmärrysehdokas	3	1	1
Kysymys	2	-	-
Toisto	4	4	2
Yht.	9	5	3

Myös vertailuryhmässä tehtyjen korjausaloitteiden määrä väheni seuranta-ajan kuluessa (ks. taulukko 12). Kokonaisuudessaan vertailuryhmän lapset tekivät vähemmän korjausaloitteita seuranta-aikana. Osa vertailuryhmän lapsista eivät tehneet korjausaloitteita ollenkaan (V8, V9 ja V10), nämä lapset noudattivat tutkijan antamia ohjeita hyvin. Kukaan vertailuryhmässä ei käyttänyt kysymyksiä ymmärtämisen tarkastamiseen loppu- tai seurantamittauksessa. Alkumittauksessa tehtiin eniten toistoja interventioryhmän tapaan. Toistojen määrä pysyi samana loppumittauksessa ja seurantamittauksessa niitä teki vielä kaksi lasta. Kysymyksiä esitettiin alkumittauksissa kaksi: *missä* ja *oliko tämä*. Vertailuryhmän lapset käyttivät pitkiä lauseita ymmärrysehdokkaina jo alkumittauksessa. Esimerkiksi ohjeeseen etsiä liila dinosaur V7 vastasi *Minä löysin kissan vaan* (ks. esimerkki 4). Interventioryhmässä alkumittauksen ymmärrysehdokas oli *puu* eli sana tai mahdollisesti sanan osa tulkinnasta riippuen (ks. esimerkki 1).

Sanallisten korjausaloitteiden lisäksi osa lapsista tarkisti ymmärtämistään ojentamalla tutkijalle eläimen vastaukseksi ja katsomalla tutkijaan. Näitä ojennuksia lapset käyttivät lähinnä alku- ja loppumittauksessa. Ojennuksia ei näkynyt seurantamittauksessa lukuun ottamatta vertailuryhmän tutkittavaa V5, joka noudatti heikosti tutkijan antamia ohjeita kaikissa mittauspisteissä ja käytti vielä viimeisessäkin mittauksessa ensisijaisesti ojentamista tarkistamisen keinona.

Seuraavassa tarkastellaan yhden interventioryhmän ja yhden vertailuryhmän lapsen toimintaa eläinleikissä. Ensin käydään läpi interventioryhmän tapaus. Lasten korjausaloitteet on esimerkeissä lihavoitu.

Esimerkki 1. Interventioryhmän alkumittaus: osa tutkittavan lapsen T7 (L) ja tutkijan (T) eläinleikistä.

- 01 T: no sit sä voisit seuraavaks heittää punaisen pupun
02 L: **puu ((osoittaa keltaista pupua))**
03 T: joo se on pupu ja sit ota punainen pupu
04 L: **punainen ((osoittaa punaista pupua ja katsoo kysyvästi tutkijaan)) se**
05 **on punainen ((nostaa punaisen pupun ilmaan))**
06 T: se on punainen joo

07 T: sit sä voisit ottaa kaksi sinistä eläintä
08 L: **((ottaa vihreän ja näyttää tutkijalle))**
09 T: kaksi sinistä ((näyttää sormilla kaksi))
10 L: **kaksi sinistä sinistä ((ottaa kaksi vihreää eläintä))**

Esimerkistä 1 käy ilmi, että lapsen on vaikea ymmärtää sekä toimintaohjetta *heitä* että eläimen väriä (*punainen pupu*), sillä hän ei toimi välittömästi tutkijan antaman ohjeen (rivi 01) mukaan. Sen sijaan lapsi tekee ymmärtämistä varmistavan korjausaloitteen osoittamalla keltaista pupua ja sanoo *puu* (rivi 02). Lapsi tarkistaa näin, onko se tutkijan pyytämä eläin. Saatuaan tutkijalta varmistuksen ja väriä tarkentavan ohjeen (rivi 03), lapsi löytää oikeanvärisen eläimen (rivit 04-05). Lapsella vaikuttaa olevan vaikeuksia värien nimien ymmärtämisessä. Myöhemmin lapsi ei tunnista väriä *sininen* vaan ottaa sen sijaan vihreän eläimen (rivi 12). Myöskään tässä lapsi ei toimi suoraan ohjeen mukaan vaan näyttää eläintä ensin tutkijalle varmistaakseen, että kyseessä on oikea kohde. Kun tutkija on toistanut ohjeen, lapsi toistaa ohjeen (rivi 13). Lapsi ymmärtää ohjeen lukumäärän *kaksi*, mutta valitsee sinisen sijaan vihreän (rivi 14).

Esimerkki 2. Interventioryhmän loppumittaus: osa tutkittavan lapsen T7 (L) ja tutkijan (T) eläinleikistä.

- 01 T: no sitten heitä sinä kaksi sinistä eläintä
02 L: **mitä se on**
03 T: öö kaksi sinistä eläintä. saat valita mitä eläimiä mut heitä kaksi sinistä
04 L: **((ottaa kaksi sinistä pupua))**

Esimerkistä 2 huomataan, että edelleen loppumittauksessa lapsen on vaikea ymmärtää tutkijan ohjetta kahdesta sinisestä eläimestä ja hän kohdistaa korjausaloitteen koko vuoroon kysymällä *mitä se on*, jolloin tutkija toistaa ohjeen ja tarkentaa sitä (rivit 02-03). Lapsen korjausaloite viittaa ohjeen merkityksen ymmärtämisen ongelmaan ja tutkija selventää tarkoittavansa yläkäsitettä ”eläin” ja miten sitä noudatetaan (rivi 03). Tämän jälkeen lapsi toimii ohjeen mukaisesti ja poimii kaksi sinistä eläintä (rivi 04).

Loppumittauksessa T7 käyttää kielellisiä keinoja korjausaloitteen esittämiseen, kun taas alkumittauksessa lapsi tarkistaa ymmärtämistään kehollisin keinoin ennen kuin pystyy noudattamaan ohjetta. Loppumittauksessa ongelma ratkeaa yhden korjausaloitteen jälkeen, kun taas alkumittauksessa T7 tekee useita aloitteita ymmärtämisensä tarkastamiseksi, jotta pystyy noudattamaan ohjetta.

Esimerkki 3. Interventioryhmän seurantamittaus: osa tutkittavan lapsen T7 (L) ja tutkijan (T) eläinleikistä.

01 T: --- sä voisit heittää vihreän kissan
02 L: **tän ((näyttää sinistä pupua))**
03 T: joo

05 T: sen liilan linnun --- sitte sä voisit heittää kaksi sinistä eläintä
06 L: **tän ((poimii sinisen pupun))**
07 T: joo
08 L: **((poimii myös sinisen dinosauruksen))**
09 T: hyvä

Interventioryhmän T7:n kolmas esimerkki on seurantamittauksesta, jossa lapsi tarjoaa aikuisen ohjeeseen vastaukseksi sanallisesti *tän* sekä näyttää samalla lelua, jota tarkoittaa vastaukseksi (rivit 02 ja 06). Jostain syystä lapsi ei osaa ensin noudattaa ohjeen eläintä ja väriä (rivi 02), mutta tällä kertaa tutkija ei lähde selvittämään väärinymmärrystä, vaan toteaa vastaukseksi *joo* (rivi 03). Toisessa kohdassa lapsi tunnistaa oikein värin, mutta ottaa ensin vain yhden eläimen kahden sijaan (rivi 06). Tutkijan antaman vahvistuksen jälkeen lapsi kuitenkin täydentää vastaustaan toisella eläimellä (rivi 08). Voi siis olla, että lapsi ymmärsi ohjeen, mutta halusi varmistaa sinisen värin. T7 käyttää siis alkumittauksessa ymmärrysehdokasta ja toistoa, loppumittauksessa kysymystä ja seurantamittauksessa toistoa. Interventioryhmän muutkin lapset tekivät joitain korjausaloitteita, mutta kokonaisuudessaan melko vähän.

Samanlaisia ohjeiden noudattamisen vaikeuksia ja ymmärtämistä varmistavia korjausaloitteita esiintyi eläinleikissä myös vertailuryhmän lapsella (ks. esimerkki 4). Esimerkistä 4 käy ilmi, että lapsi ei heti toimi tutkijan antaman ohjeen mukaan, vaan toistaa lukumäärän tutkijan ohjeesta (rivi 2). Tämän jälkeen tutkija toistaa ohjeen eläinten lukumäärästä ja väristä, mutta lapsi ei vielääkään osaa toimia ohjeen mukaan, vaan kysyy *missä on* (rivit 02–04). Tutkija vastaa lapsen kysymykseen kysymyksellä *mistä löytyy* (rivi 05), minkä jälkeen lapsi osaa toimia annetun ohjeen mukaan ja heittää kaksi sinistä

koiraa (rivi 06). Lapsi pystyy siis ymmärtämään myös kysymyksiä. Ohjeeseen etsiä liila dinosaurus lapsi tarjoaa ensin eleillä vastaukseksi liilaa kissaa (rivit 08–09). Kun tutkija toistaa ohjeen, lapsi kertoo sanallisesti *minä löysin kissan vaan* (rivi 11). Tutkija reagoi toistamalla lapsen repliikin.

Esimerkki 4. Vertailuryhmän alkumittaus: osa tutkittavan lapsen V7 (L) ja tutkijan (T) eläinleikistä.

01 T: joo dinosaurus --- heitä myös kaksi sinistä eläintä
02 L: **kaksi**
03 T: kaksi sinistä eläintä
04 L: **missä on**
05 T: mistä löytyy
06 L: **no täällä ((heittää kaksi sinistä koiraa))**
07 T: joo

08 T: hop etsippä onko siellä vielä kel- liila dinosaurus
09 L: **((poimii puheenvuoron aikana käteensä liilan kissan))**
10 T: löytyykö liila dinosaurus
11 L: **minä löysin kissan vaan**
12 T: no sinä löysit kissan vaan

Vertailuryhmässä lapset tekivät vain vähän korjausaloitteita loppu- ja seurantamittauksessa (ks. taulukko 12). Esimerkkitaupaukseksi nostettu V7 ei loppumittauksessa tarkista ymmärtämistään, mutta tarvitsee apua oikean värisen eläimen löytämisessä (esimerkki 5). Lapsi löytää ensin sinisen dinosauruksen (rivi 02), mutta jotta hän löytää oikean värisen eläimen, tutkijan täytyy tarjota hänelle leluja (rivit 07 ja 08). Muutoin V7 toimii annettujen ohjeiden mukaisesti tehtävässä. Seurantamittauksessa V7 ei myöskään enää tarkista ymmärtämistään ja esimerkistä 6 nähdään, että hän toimii ongelmitta annetun ohjeen mukaisesti.

Esimerkki 5. Vertailuryhmän loppumittaus: osa tutkittavan lapsen V7 (L) ja tutkijan (T) eläinleikistä.

01 T: no etsi sää liila dinosaurus
02 L: **hooh missä se on liila hhh täällä on vielä sii täällä on vielä sininen**
03 T: mm
04 L: **ja viel yks liila**
05 T: niin onko liila dinosaurus
06 L: **eeeikä**
07 T: onks täällä liila dinosaurus ota täältä yks liila dinosaurus ((tarjoaa eläimiä
08 laatikosta))

09 L: **täällä ((poimii liilan dinosauruksen))**

Esimerkki 6. Vertailuryhmän seurantamittaus: osa tutkittavan lapsen V7 (L) ja tutkijan (T) eläinleikistä.

01 T: sit sä voisit heittää kaks sinistä eläintä

02 L: **((poimii sinisen koiran ja linnun))**

03 T: joo hyvä

5 POHDINTA

Tämän tutkimuksen tarkoitus oli tarkastella kielellisen pienryhmätoiminnan yhteyttä maahanmuuttajataustaisten lasten puheen ymmärtämisen kehitykseen. Interventioon osallistuneen ryhmän tuloksia verrattiin vertailuryhmän tuloksiin Reynellin kielellisen kehityksen testi III:n puheen ymmärtämisen osion pisteiden, päiväkodin kyselylomakevastausten sekä leikki-tilanteen suhteen.

5.1 Tutkimustulosten pohdinta

Tutkielman aineisto oli osa PAULA-hankkeen tutkimusta, jonka tarkoitus ja suunnitelma alusta alkaen oli olla esitutkimus, jonka avulla arvioitiin tutkimusasetelman ja tutkimusmenetelmien mielekkyyttä. Tämän vuoksi aineiston otoskoko oli pieni, mikä vaikutti erityisesti otoksen populaation edustavuuteen, aineiston analysointiin sekä tulosten yleistettävyyteen.

Reynellin kielellisen kehityksen testi III:n antama tulos on samansuuntainen kuin Suomessa aiemmin tehtyjen pienryhmätutkimusten tulokset eli lapset hyötyivät pienryhmiin osallistumisesta (Kotkansalo, 1995; Nykänen, 1999; Palojärvi, 2004). Tämän tutkielman erityispiirre verrattuna aiempaan suomenkieliseen tutkimukseen on interventioryhmän tulosten vertailu vertailuryhmään, minkä tarkoitus oli varmistaa se, että puheen ymmärtämisen nopea kehitys johtuu todennäköisimmin intervention vaikutuksesta. Tässä aineistossa isän koulutustaso kuitenkin ohitti intervention puheen ymmärtämisen kehitystä seuranta-aikana selittävänä tekijänä. Tulokseen on suhtauduttava varauksella, koska tutkielman aineisto on pieni. Kansainvälisessä tutkimuksessa interventioryhmät ovat hyötäneet saamastaan tuesta verrattuna verrokkeihin (Farver, ym., 2009). Puheen ymmärtämisen arvioinnin osalta on huomattava, että kansainvälisissä tutkimuksissa puheen ymmärtämisen arviointimenetelmät ovat olleet lähinnä ymmärtävän sanaston mittareita (Farver, ym., 2009; Lugo-Neris, ym., 2010). Aiemmissä tutkimuksissa taustamuuttujien vaikutusta on kontrolloitu joissain tutkimuksissa (esim. Farver ym., 2009).

Nykäsen (1999) pro gradu työssä useammalla testillä lasten suomen kielen kehitystä arvioitaessa suurin muutos ryhmässä oli puheen ymmärtämisessä. Tutkielmani kanssa samassa hankkeessa tehdyssä pro gradu -tutkielmassa koko tuottava sanasto kasvoi tilastollisesti merkitsevästi interventioryhmässä (Parkkunen, 2018). Aineiston substantiivisanastoon ja kerrontaan liittyvät tulokset eivät kuitenkaan olleet tilastollisesti merkitseviä ryhmien välillä, vaikka puheen tuotto kehittyi seuranta-aikana (Laine, 2017; Maja, 2017). Puheen ymmärtämisen kehitys nopeampi kehitys on ymmärrettävää, koska toisen kielen ymmärtäminen kehittyy nopeammin tuottoon verrattuna (Keller, Troesch & Grob, 2015). On myös mielenkiintoista, että PAULA-toiminta painottui suomen kielen sanaston harjoitteluun ja puheen ymmärtäminen edistyi silti. Sekä Nykäsen (1999) että Palojärven (2004) aineistoissa testeissä heikoimmin alussa suoriutuneiden lasten tulokset paranivat eniten, mikä on huomattavissa myös tämän tutkielman aineistossa. Interventioryhmän tulokset paranivat tilastollisesti merkitsevästi, mutta ryhmä oli myös lähtötasoltaan heikompi. Pilottiluontoisesta tutkimuksesta saatiin suuntaa antavaa näyttöä siitä, että maahanmuuttajataustaiset lapset hyötyvät kielellisestä interventiosta päiväkodissa, mutta taustatekijöiden vaikutusta kielen omaksumisen merkittävänä tekijänä ei voida täysin sulkea pois.

Päiväkodin henkilökunnan täyttämän kyselylomakkeen perusteella ryhmien puheen ymmärtämisen kehityksen välille ei syntynyt eroa. Näin ollen suppea kysely voidaan nähdä tutkimuksen kannalta riittämättömäksi mittariksi kielen ymmärtämisen muutokseen seuraamiseen. Tutkimuksessa käytetty lomake on luotu suomen kielen kehittymisen seuraamista varten päiväkoteihin, joten mahdollisesti puheen ymmärtämisen osalta monipuolisempi kyselylomake voisi auttaa käytännön työssä puheen ymmärtämisen haasteiden arvioinnissa ja tunnistamisessa.

Aineistossa lapset tekivät korjausaloitteita, kuten suomenkielisetkin lapset tekevät (Rasku, 2018). Leikkiatilanteessa ymmärtämisen ongelmia tarkasteltaessa oletuksena aiempaan tutkimukseen kielikylpyopetuksessa olleiden lasten oppimiseen nojaten oli, että lapset tekisivät alkuun vähemmän korjausaloitteita ja niiden määrä kasvaisi kielitaidon karttuessa (ks. Savijärvi, 2011). Tässä aineistossa kuitenkin korjausaloitteiden määrä väheni seuranta-ajan kuluessa. Tämä saattaa selittyä leikki tilanteen laadulla, koska leikki tilanne oli melko lyhyt ja ennalta määritelty. Korjausaloitteiden määrien analyysissa on otettava huomioon se, että yksilöiden erilainen suoriutuminen vaikutti huomattavasti

ja vertailuryhmä oli lähtötasoltaan taitavampi. Tämän vuoksi vertailun tekeminen ryhmätasolla on ongelmallista, koska korjausaloitteet eivät tunnu ilmentävän vertailuryhmän taidoissa tapahtunutta hienovaraisempaa muutosta. Interventioryhmässä käytettiin määrällisesti enemmän korjausaloitteita, mutta se oli oletettavaa, koska interventioryhmä oli tasoltaan heikompi Reynellin kielellisen kehityksen testi III:n puheen ymmärtämisen osiolla arvioitaessa. Näin ollen he tarvitsivat todennäköisesti apua leikissä enemmän. Molemmissa ryhmissä korjausaloitteiden tekeminen kuitenkin väheni seuranta-ajan kuluessa, mikä poikkeaa Savijärven (2011) havainnoista.

5.2 Tutkimuksen luotettavuuden arviointi

Ensin tarkastellaan tutkittaviin liittyviä kysymyksiä. Tämän jälkeen arvioidaan tutkielman menetelmien valintaa ja luotettavuutta. Lopuksi pohditaan intervention luotettavuutta.

5.2.1 Tutkittavat

Tutkittavien joukko on lähtökohtaisesti heterogeeninen äidinkielen, kielelle altistumisen ja vanhempien koulutustason suhteen. Interventio- ja vertailuryhmä pyrittiin samankaltaistamaan sisäisten ja ulkoisten tekijöiden osalta valitsemalla vertailuryhmän lapset samanlaisiksi interventioryhmän lasten kanssa iän, äidinkielen, sukupuolen ja päivähoitossa oloajan suhteen. Tällä pyrittiin parantamaan interventio- ja vertailuryhmän vertailtavuutta. Ryhmien samankaltaistaminen ei kuitenkaan täysin onnistunut, sillä täysin interventioryhmäläisiä vastaavia lapsia ei tutkimukselle asetetussa aikataulussa löytynyt. Äidinkielet vaihtelivat ryhmissä jonkin verran ja vertailuryhmään tuli mukaan sellaisia lapsia, joiden äidinkieltä ei ollut interventioryhmässä. Toisaalta ryhmien samankaltaistaminen vaikutti toimivan riittävästi, koska puheen ymmärtämiseen eivät näyttäneet vaikuttavan ne taustamuuttujat, jotka pyrittiin kontrolloimaan.

Äidinkielen määrä pyrittiin pitämään mahdollisimman pienenä tutkittavien joukossa, mutta käytännössä tutkimukseen otettiin mukaan kaikki luvan saaneet lapset äidinkielestä riippumatta. Tämä saattoi heikentää tutkielman luotettavuutta, mutta toisaalta se on

totuudenmukainen kuva päiväkotien maahanmuuttajataustaisten lasten äidinkielen variaatiosta. Kaksikielisten lasten tutkimukseen liittyy usein heterogeeninen tutkimusjoukko, mikä herättää kysymyksen tutkimusasetelman järkevyydestä. Juuri nämä lapset kuitenkin tarvitsevat apua päiväkodeissa kielelliseen kehitykseen ja näiden tutkittavien valinta on käytännön kannalta perusteltu. On myös huomattava, että äidinkielen eroavaisuuksien lisäksi kieliryhmillä on erilaiset asemat Suomessa esimerkiksi kieliryhmän koon vuoksi. Kaikki kielitaustakyselyn palauttaneet vanhemmat kertoivat lasten käyttävän suomea päiväkodissa. Ryhmissä saattoi kuitenkin olla vieraskielisiä hoitajia. Lasten päivähoitoryhmien tarkkoja vieraskielisten lasten määriä ei kysytty, mutta aineisto kerättiin päiväkodeista, joissa oli huomattava määrä maahanmuuttajataustaisia lapsia hoidossa.

Käytännön kannalta oli oleellista, että tutkittaviksi valittiin 4-vuotiaat, koska tutkimuksella haluttiin saada tietoa kielellisen pienryhmäintervention vaikutuksesta nimenomaan ennen 5-vuotiaana alkavaa Suomi toisena kielenä -opetusta. Tutkimuksen kannalta olisi ollut toivottavaa, että lapset olisivat jo altistuneet suomen kielelle, mikä olisi antanut enemmän tietoa lähtötasosta ja mahdollisista vaikeuksista kielen oppimisessa. Käytännössä osoittautui, että moni lapsista oli aloittanut päivähoidossa vasta 4-vuotiaana vain muutamaa kuukautta ennen tutkimuksen aineiston keruun alkua. Näin ollen osalla tutkittavista oli hyvin heikot taidot alkumittauksissa. Tämä vaikutti myös tutkimuksen tulosten vertailtavuuteen ryhmien välillä, koska vertailuryhmän lapset olivat keskimäärin olleet pidempään päiväkodissa. Tarkempi käsitys lasten lähtötasosta olisi saatu, jos jo ennen intervention alkua olisi seurattu ja arvioitu lasten kielen kehitystä. Aiemmin toteutetulla alkumittauksella olisi voitu myös huomata kehitykselliseen kielihäiriöön viittaavia tekijöitä. Tutkittavien seuraaminen ei kuitenkaan ollut käytännön toteutuksen vuoksi mahdollista, koska useampi lapsi oli ollut vasta muutaman kuukauden suomenkielisessä päivähoidossa tutkimuksen alkaessa ja toisaalta PAULA-ryhmät olivat sidoksissa päiväkotien aikatauluihin.

Tutkimuksen aineistossa interventioryhmän lasten puheen ymmärtämisen kehitystä selitti enemmän isän koulutustaso kuin pienryhmätoimintaan osallistuminen. Interventio- ja vertailuryhmässä isän koulutustaso ei jakautunut tasaisesti, vaan interventioryhmässä oli enemmän matalasti koulutettujen isien lapsia. Tosin tilastollisesti merkitsevää eroa ei ryhmien välille ollut isän koulutustason suhteen.

5.2.2 Menetelmät ja interventio

Aineistonkerääjinä toimivat vaihdellen viisi eri logopedian opiskelijoita, joten tutkijan vaihdoksesta on voinut aiheutua mittausvirhettä. Toisaalta vaihdokset ovat voineet estää saman tutkijan tekemät systemaattiset virheet. Tutkittaville esitettiin tutkimuskerralla testit aina samassa järjestyksessä, lukuun ottamatta kahta alkututkimusta, joissa lapset kieltäytyivät tekemästä testitehtäviä. Samalla järjestyksellä pyrittiin pitämään kaikkien tutkittavien tutkimustilanteet samankaltaisina. Tutkimuskerta oli rakennettu siten, että kielellisten testien välillä oli leikkitilanne, jotta lapsen ei tarvitsisi keskittyä yhtä intensiivisesti koko ajan. Tutkimustuloksiin saattaa vaikuttaa, että ennen Reynellin kielellisen kehityksen testi III:n puheen ymmärtämisen osiota tutkittava oli tehnyt jo pitkän Fonologiatestin, joten lapsen vireystila oli saattanut laskea. Yksi tutkimuskerta kesti noin tunnin, mikä on 4–5-vuotiaille pitkä aika keskittyä. Aineiston kerääjien havaintojen perusteella lapset kuitenkin jaksoivat tehdä testitehtävät hyvin.

Reynellin kielellisen kehityksen testi III on standardoitu suomenkieliselle aineistolle, joten se on validi ja reliaabeli suomenkielisten lasten tutkimukseen. Suomea toisena kielenä omaksuvien arvioinnista kyseisellä testillä ei kuitenkaan ole olemassa normiaineistoa. Testiä käytettiin tutkimuksessa lähtötilanteen taitotason määrittämiseen, eikä tarkoituksena ollut verrata tutkittavia suomenkielisiin lapsiin. Lähes kaikki tutkittavat lapset ymmärsivät käyttäytymisensä perusteella heille annetut toimintaohjeet testin alussa lukuun ottamatta muutamaa lasta, jotka tekivät virheen heti ensimmäisessä tehtävässä. Testin voidaan siten ajatella soveltuvan lasten lähtötason mittaamiseen. Testi toistettiin ensin puolen vuoden ja tämän jälkeen neljän kuukauden jälkeen. Koska testausten väli oli niin lyhyt, on mahdollista että tutkitut lapset suoriutuivat myöhemmillä testikerroilla paremmin kuin ensimmäisellä, koska testi oli heille jo tuttu. Muita suomenkielisiä puheen ymmärtämisen testejä ei kuitenkaan ikätasolle ole olemassa ja saman testin käyttö mahdollisti samojen taitojen arvioinnin joka mittauskerralla. Puheen ymmärtämistä tutkittaessa tutkijan käyttämällä eleillä on huomattavaa merkitystä. Eleiden käytön kontrollointi tutkimustilanteessa oli haastavaa ja esimerkiksi eläinleikissä osa tutkijoista käyttää eleitä selventämään ohjeita ja osa taas ei. Tutkijat kiinnittivät eleiden käyttöön huomiota loppu- ja seurantamittauksissa, kun asia tuli alkumittauksissa esille.

Tilastolliseen analyysiin vaikutti erityisesti pieni otoskoko. On mahdollista, että otos ei edusta populaatiota totuudenmukaisesti. Esimerkiksi taustamuuttujien osalta on mahdollista, että tutkittavien isän koulutustaso jakautui sattumalta tässä aineistossa siten, että isän koulutustaso selitti Reynellin puheen ymmärtämisen testipisteiden muutosta interventiota enemmän.

Lasten äidinkielen taito arvioitiin kyselylomakkeiden avulla, mikä on suppea mittari. On mahdollista, että kysymykset eivät paljastaneet esimerkiksi lieviä kielellisiä vaikeuksia äidinkielen hallinnassa. Kansainvälisissä tutkimuksissa lasten taitoja on arvioitu molemmilla heidän hallitsemillaan kielillä (Farver ym., 2009; Lugo-Neris ym., 2010; Méndez, ym., 2015). Tämän toteuttaminen on Suomessa haastavaa, koska käytännössä arviointi tarvitsisi suorittaa tulkin avulla, mikä asettaa luotettavan arvioinnin toteuttamiselle haasteen. Vanhemmilta saatujen taustatietojen luotettavuuteen pyrittiin äidinkielisillä lomakkeilla. Kaikilla kielillä lomakkeita ei ollut saatavana, joten on mahdollista, että jokin kysymys on ymmärretty väärin. Myös vanhempien vastauksia on mahdollisesti tulkittu väärin, mutta äidinkieliset vastaukset tarkastettiin tarvittaessa kielen kääntäjältä. Taustatietojen keräämiseen liittyen aiemmassa tutkimuksessa on huomattu, että äidin koulutuksen keston sijaan korkein koulutusaste saattaa olla oleellisempi selittävä tekijä (Paradis, 2011). Tässäkin tutkimuksessa mahdollisesti vanhemman korkein koulutusaste olisi voinut olla parempi valinta taustatietojen kartoitusta ajatellen, nyt taustatietolomakkeessa kysyttiin vanhempien koulutuksen kestoa vuosina (ks. liite 3).

Eläinleikin ohjeiden ymmärtäminen ei erotellut lapsia kovin hyvin, koska monelle vertailuryhmän lapselle tehtävä oli hyvin helppo jo loppumittauksessa ja he toimivat oikein kaikkien ohjeiden mukaan. Tehtävän helppous vaikutti myös laadulliseen analyysiin, koska ohjeiden väärinymmärtämistilanteita ja niiden ratkomista esiintyi aineistossa melko vähän. Leikkiä olisi voinut muuttaa haastavammaksi ottamalla mukaan erilaisia pyyntöjä esimerkiksi huoneissa oleviin asioihin liittyen, kuten Revelle tutkimusryhmineen (1985) teki. Leikkitilanne, jossa tarkasteltiin tutkijan ja lapsen vuorovaikutusta ymmärtämistehtävässä, suunniteltiin tutkimusta varten. Tarkasteltavat korjausaloitetyypit valittiin aiempaan tutkimukseen ja käytettyyn aineistoon perustuen. Korjausaloitteiden luokittelussa ymmärrysehdokkaiden, toistojen ja kysymysten välinen rajanveto ei ollut yksinkertaista. Koska lasten puheen tuotto oli puutteellista, sanan osien

viittaaminen esimerkiksi kysymyssanaan jäi tulkinnanvaraiseksi (esimerkiksi ”o punanen”, tulkittu ”onko punainen”). Lasten vastauksia tulkittiin aikuisen vuorojen avulla.

Keskustelunanalyysin lähtökohtia hyödynnettäessä on muistettava, että keskustelunanalyysin lähtökohta on luonnollisen vuorovaikutustilanteen tutkimuksessa. Vuorovaikutustilanteet ovat herkkiä kontekstitekijöiden suhteen, minkä vuoksi kaikki ilmiöt eivät välttämättä tule esiin koeasetelman avulla (Laakso, 2008). Koeasetelma aiheuttaa ristiriidan keskustelunanalyysin alkuperäisen tarkoituksen ja toteutetun tutkimuksen välille, koska tehtävän valintaa ohjasivat ennakkokäsitykset lasten toiminnasta vastaavassa tilanteessa, eikä avoin ja ennakkoluuloton kiinnostus ihmisen toimintaan (Stevanovic, 2016). Toisaalta keskustelunanalyysi soveltuu käytettäväksi kuvaamaan erilaisten kliinisten populaatioiden vuorovaikutuksen piirteitä (Stevanovic, 2016). Tutkimusasetelma oli tutkimuksen kannalta mielekäs, sillä näin oli mahdollista saada tietoa tietyinä aikapisteinä ja tilanne oli samankaltainen kaikille tutkittaville. Keskustelunanalyysin teoreettista viitekehystä on tutkielmassa jouduttu soveltamaan myös kielen osalta, koska korjausaloitteista Suomessa tehty tutkimus on sidoksissa yksikielisten suomenkielisten käyttämään kieleen ja tutkielmassa tarkastelun alla on suomea toisena kielenä omaksuvat lapset.

Intervention toteutusta päiväkodeissa kontrolloitiin keräämällä ryhmien vetäjiltä tietoa kokoontumisista ja aihepiireistä (ks. liite 2). Ryhmäkokoontumiset eivät olleet täysin samankaltaisia eri päiväkodeissa, koska lastentarhanopettajilla ei ollut käytössään valmista tehtäväpakettia toteutettavaksi eri kerroilla, vaan kokoontumisille oli annettu toteuttamista varten runko sekä ideoita aihepiireistä. Ryhmien kokoontumiskerrat ja käydyt aihepiirit vaihtelivat jonkin verran päiväkotien välillä. Kaikki ryhmien vetäjät saivat konsultaatiota puheterapeutilta, joten vetäjillä oli tasavertaiset mahdollisuudet saada apua ryhmien suunnitteluun ja mahdollisiin haasteisiin. Raportointien perusteella interventioryhmän lapset osallistuivat pääsääntöisesti säännöllisesti ryhmätoimintaan ja näin ollen määrällisesti tarkasteltuna osallistuminen oli samankaltaista lasten välillä.

5.3 Jatkotutkimusehdotuksia

Tutkimuksen yksi tavoite oli pohtia, onko tutkimusasetelma hyvä suuremmalla otoksella toteutettavaa jatkotutkimusta ajatellen. Reynellin kielellisen kehityksen testi III:n puheen ymmärtämisen osio vaikuttaa esitutkimuksen perusteella hyvältä kielen kehityksen mittarilta jatkotutkimukseen, koska sillä pystyttiin näyttämään ryhmien välillä näkynyt muutos seuranta-aikana. Koska isän koulutustaso nousi esiin tilastollisissa analyyseissä ryhmissä tapahtuneen muutoksen selittävänä tekijänä, tulisi jatkotutkimuksessa isän koulutustason olla samanlainen interventio- ja vertailuryhmässä. Lisäksi vertailtavien ryhmien kielellinen lähtötaso tulisi olla mahdollisimman samanlainen, koska ryhmien erilainen taitotaso vaikutti tutkimuksen tilastolliseen ja laadulliseen analyysiin. Nämä asiat kontrolloimalla intervention vaikuttavuudesta saataisiin luotettavampaa tietoa ja tuloksia voitaisiin yleistää. Päiväkodin täyttämä kyselylomake ja leikki-tilanteessa ohjeiden noudattaminen eivät näyttäneet tässä tutkimuksessa lasten taidoissa tapahtunutta eroa. Lapset tekivät jonkin verran korjausaloitteita leikki-tilanteessa ja leikki-tilanteen laajemmalla analyysillä sekä suuremmalla otoksella toteutetulla tutkimuksella saataisiin tarkempaa ja yleistettävämpää tietoa lasten tekemistä korjausaloitteista kielen kehittyessä.

Esitutkimukseen otettiin mukaan vain lapsia, joiden kielellisten taitojen arvioitiin kehittyneen tavanomaisesti. Olisi mielenkiintoista selvittää intervention vaikutukset lapsiin, joilla on kielen kehityksen haasteita. Interventioon osallistuneiden kielihäiriöisten lasten kehittymistä olisi mielenkiintoista verrata yksilökuntoutusta saavien lasten kielen kehitykseen, vaikka oletettavasti tehostetulla suomen kielen tukemisella ei voida saavuttaa samoja asioita kuin yksilöllisellä puheterapialla. Syksyllä 2017 käynnistyi tutkimushankkeen toinen vaihe, jossa suuremmalle joukolle tutkittavia toteutettiin sama tutkimusasetelma samassa iässä. Jatkotutkimuksen aineistossa on mukana lapsia, joilla epäillään tai on todettu kielen kehityksen häiriö.

Aiemmassa tutkimuksessa on selvitetty lasten ja hoitajien käymien keskustelujen laatua intervention aikana (King & Saxton, 2010). Jatkotutkimuksessa intervention laatua voisi selvittää tarkemmin. Esimerkiksi olisi mielenkiintoista tutkia, millaista merkitystä on pienryhmätoiminnan aiheiden valinnalla tai vuorovaikutuksen laadulla. Olisi mielenkiintoista vertailla, onko erilaisilla pienryhmätuokioilla, joita varten esimerkiksi

sosiaalialan opinnäytetöissä on kehitetty materiaalia, erilaisia vaikutuksia lasten kielitaidon kehittymiseen (ks. esim. Kataja & Semi, 2016; Mansikka, 2017).

Kansainvälisissä tutkimuksissa osittain kotikielellä saatu opetus on ollut tehokkaampaa siten, että toisena omaksutun kielen taidot ovat kehittyneet yhtä hyvin kuin vain englanniksi opetusta saaneille ryhmällä, mutta lisäksi myös oman kielen taidot ovat kehittyneet (Lugo-Neris ym., 2010). Käytännössä harvoissa suomalaisissa päiväkodeissa on mahdollista tukea suoraan äidinkielen kehitystä arjessa, toki joissain päiväkodeissa on vieraskielisiä työntekijöitä. Toisaalta myös tekniikan avulla vieraskielisten äidinkielen tukemisesta on saatu positiivisia tuloksia (Leacox & Jackson, 2014). Menetelmällisesti äidinkielen kehityksen arviointi olisi haastavaa varsinkin ymmärtämisen osalta. Käytännön pienryhmätoiminnan sovellusta ajatellen Suomessa voisi mahdollisesti tulevaisuudessa järjestää ryhmiä, joissa tuetaan molempia kieliä, mikäli vieraskielisten määrän lisääntyessä tämä olisi henkilökunnan kielten osaamisen puolesta mahdollista.

Vieraskielisten määrä Suomessa on kasvanut viime vuosina. Vaikka kaksikielisyys ei ilmiönä ole uusi, näkyy äidinkielten moninaisuus yhä useammassa päiväkodissa. Toteutettu tutkimus antaa viitteitä siitä, että suomenkielisen päivähoidon lisäksi viikoittainen lyhytkin pienryhmässä tapahtuva suomen kielen tukeminen vaikuttaa positiivisesti lasten suomen kielen omaksumiseen. Jatkotutkimusta kuitenkin tarvitaan tutkimustuloksen varmistamiseksi ja yleistettävyyden parantamiseksi.

LÄHTEET

- Abdulahad, D. & Amirkhani, J. (2015). *Monikulttuurisen lapsen suomen kielen tukeminen päiväkodin arjessa: TPR-menetelmään pohjautuva materiaalipaketti Halikolon henkilökunnalle*. Opinnäytetyö. Turun ammattikorkeakoulu.
- Arkkila, E., Smolander, S. & Laasonen, M. (2013). Monikielisyys ja kielellinen erityisvaikeus. *Duodecim: lääketieteellinen aikakauskirja*, 129(2), 200–207.
- Aulanko, R. & Jauhiainen, T. (2009). Puheen kuuleminen ja havaitseminen. Teoksessa O. Aaltonen, R. Aulanko, A. Iivonen, A. Klippi & M. Vainio (toim.): *Puhuva ihminen: Puhetieteiden perusteet* (s. 205–219). Helsinki: Otava.
- Backus, A. (2013). Turkish as an immigrant language in Europe. Teoksessa T. K. Bhatia & W. C. Ritchie (toim.): *The handbook of bilingualism and multilingualism* (2. ed.) (s. 770–790). Chichester: Wiley-Blackwell.
- Becker, B., Boldin, E. & Klein, O. (2016). Formal and informal early education of Turkish-origin children in Germany. *Early Child Development and Care*, 186(1), 173–189.
- Best, W., Melvin, D. & Williams, S. (1993). The effectiveness of communication groups in day nurseries. *European Journal of Disorders of Communication*, 28, 187–212.
- Bialystok, E. (2015). Bilingualism and the development of executive function: The role of attention. *Child Development Perspectives*, 9(2), 117–121.
- Bishop, D. V. M. (1997). *Uncommon understanding: Development and disorders of language comprehension in children*. Hove: Psychology Press.
- Butler, Y. G. (2013). Bilingualism / Multilingualism and second-language acquisition. Teoksessa T. K. Bhatia & W. C. Ritchie (toim.): *The handbook of bilingualism and multilingualism* (2. ed.) (s. 109–136). Chichester: Wiley-Blackwell.
- Buyse, V., Peisner-Feinberg, E., Pérez, Hammer, C. S. & Knowles, M. (2014). Effects of early education programs and practices on the development and learning of dual language learners: A review of the literature. *Early Childhood Research Quarterly*, 29(4), 765–785.
- Clark, E. (2009). *First language acquisition*. Cambridge: University Press.
- Clark, H. H. & Clark, E. V. (1977). *Psychology and language: An introduction to psycholinguistics*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Dixon, L. Q., Wu, S. & Daragmeh, A. (2012). Profiles in bilingualism: factors influencing kindergartners' language proficiency. *Early Childhood Education Journal*, 40(1), 25–34.
- Dussias, P. E. (2007). The effect of exposure on syntactic parsing in SpanishEnglish bilinguals. *Bilingualism: Language and Cognition*, 10(1), 101–116.
- Edwards, J. (2013). Bilingualism and multilingualism: some central concepts. . Teoksessa T. K. Bhatia & W. C. Ritchie (toim.): *The handbook of bilingualism and multilingualism* (2. ed.) (s. 5–25). Chichester: Wiley-Blackwell.
- Edwards, S., Fletcher, P., Garman, M., Hughes, A., Letts, C. & Sinka, I. (1997). *Reynell Developmental Language Scales III*. Windsor, UK: NFER Nelson.
- Ellis, N. C. (2002). Frequency effects in language processing: A review with implications for theories of implicit and explicit language acquisition. *Studies in Second Language Acquisition*, 24(2), 143–188.
- Eysenck, M. W. (2006). *Fundamentals of cognition*. Hove, East Sussex; New York: Psychology Press.
- Farver, J. A. M., Lonigan, C. J., Eppe S. (2009). Effective early literacy skill development for young spanish-speaking english language learners: An experimental study of two methods. *Child Development*, 80(3), 703–719.

- Genesee, F., Paradis, P. & Crago, M. B. (2008). Dual language development and disorders: A handbook on bilingualism and second language learning. Baltimore (MD): Paul H. Brookes.
- Gottfried, M. A. & Kim, H. Y. (2015). Formal versus informal prekindergarten care and school readiness for children in immigrant families: A synthesis review. *Educational Research Review*, 16, 85–101.
- Granier, Deferre, C., Ribeiro, A., Jacquet, A.-Y., Bassereau, S. (2011). Near-term fetuses process temporal features of speech. *Developmental Science*, 14(2), 336–352.
- Groot, A M B de. (2011). *Language and cognition in bilinguals and multilinguals: An introduction*. New York, NY; Hove: Psychology Press.
- Haakana, M., Kurhila, S., Lilja, N., & Savijärvi, M. (2016). Kuka, mitä, häh? Korjausaloitteet suomalaisessa arkikeskustelussa [Other-initiation of repair in Finnish everyday conversation]. *Virittäjä*, 120(2), 255–292.
- Helsingin kaupunki (2018). Ota koppi! -ohjelma, luettu 19.10.2018 osoitteesta <http://www.otakoppi-ohjelma.fi/>.
- Hoff, E. (2014). *Language development* (Fifth edition.). Australia: Belmont, CA: Wadsworth Cengage Learning.
- Hoff, E., & McCrdle, P. (2006). Introduction. Teoksessa P. McCardle & E. Hoff (toim.), *Childhood bilingualism: Research on infancy through school age* (s. vii–x). Clevedon, UK: Multilingual Matters.
- Huttunen, K., Paavola, L. & Suvanto, A. (2008). Tests and assessment methods currently used and new ones desired by finnish speech and language therapists. Teoksessa K. Launonen & A. Klippi (toim.), *Research in logopedics: speech and language therapy in Finland* (s. 19–32). Clevedon: Multilingual Matters.
- Jusczyk, P. W. & Aslin, R. N. (1995). Infants' detection of the sound patterns of words in fluent speech. *Cognitive Psychology*, 29(1), 1–23.
- Järvikivi & Pyykkönen (2010). Lauseiden ymmärtäminen. Teoksessa P. Korpilahti, O. Aaltonen & M. Laine (toim.): *Kieli ja aivot* (s. 117–125). Turun yliopisto: Kognitiivisen neurotieteen tutkimuskeskus.
- Kataja, L. & Semi, N. (2016). Monikielisten lasten suomen kielen oppimisen tukeminen KILI-ryhmäkuntoutusohjelmaa hyödyntäen. Opinnäytetyö. Laurea Ammattikorkeakoulu.
- Keller, K., Troesch, L. M. & Grob, A. (2015). A large receptive-expressive gap in bilingual children. *Frontiers In Psychology*, 6, 1–9.
- King, S. & Saxton, M. (2010). Opportunities for language development: Small group conversations in the nursery class. *Educational & Child Psychology*, 27(4), 31–44.
- Kohnert, K. (2010). Bilingual children with primary language impairment: Issues, evidence and implications for clinical actions. *Journal of Communication Disorders*, 43(6), 456–473.
- Korpilahti, P. (2010). Kaksikielisyyys ja kielihäiriöt. Teoksessa P. Korpilahti, O. Aaltonen & M. Laine (toim.): *Kieli ja aivot* (s. 146–151). Turun yliopisto: Kognitiivisen neurotieteen tutkimuskeskus.
- Kortesmaa, M., Heimonen, K., Merikoski, H., Warma, M-L., Varpela, V. (2001). *Reynell Developmental Language Scales III, Finnish Scales*. Helsinki: Psykologien Kustannus Oy.
- Kotkansalo, P. (1995). Vieraskielinen lapsi päivähoitossa. Teoksessa R. Takkinen & M. Haapanen (toim.), *Monikielinen Suomessa* (s. 53–62). Suomen logopedis-foniatrinen yhdistys ry:n julkaisuja 28.

- Kroll, J. F. & Dussias, P. E. (2013). The comprehension of words and sentences in two languages. Teoksessa T. K. Bhatia & W. C. Ritchie (toim.): *The handbook of bilingualism and multilingualism* (2. ed.) (s. 216–243). Chichester: Wiley-Blackwell.
- Kuhl, P. K. (2004). Early language acquisition: Cracking the speech code. *Nature Reviews Neuroscience*, 5(11), 831–843.
- Kuhl, P. K., Stevens, E., Hayashi, A., Decughi, T., Kiritani, S. & Iverson P. (2006). Infants show a facilitation effect for native language phonetic perception between 6 and 12 months. *Developmental Science*, 9(2), F13–F21.
- Kunnari, S., Savinainen-Makkonen, T., & Saaristo-Helin, K. (2012). *Fonologiatesti-lapsen äänteellisen kehityksen arviointimenetelmä*. Jyväskylä: Niilo-Mäki-instituutti.
- Kurhila, S. & Laakso, M. (2016). Puhumisen haasteet. Teoksessa M. Stevanovic & C. Lindholm (toim.): *Keskustelunanalyysi: Kuinka tutkia sosiaalista toimintaa ja vuorovaikutusta* (s. 224–242). Tampere: Vastapaino.
- Kurhila, S. & Lindholm, C (2016). Ymmärtämisen haasteet. Teoksessa M. Stevanovic & C. Lindholm (toim.): *Keskustelunanalyysi: Kuinka tutkia sosiaalista toimintaa ja vuorovaikutusta* (s. 259–275). Tampere: Vastapaino.
- Laakso, M. (2008). Lasten vuorovaikutustaitojen keskusteluanalyttinen tutkimus: Metodipohdintoja. *Puhe ja kieli*, 28(4), 149–166.
- Laine, I. (2017). *Päiväkodin kielellisen pienryhmätoiminnan vaikutus 4–5-vuotiaiden peräkkäisesti kaksikielisten lasten kerrontataitojen kehitykseen*. Pro gradu -tutkielma. Turun yliopisto.
- Lilja, N. (2010). *Ongelmista oppimiseen: Toisen aloittamat korjausjaksot kakkoskielisessä keskustelussa*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Leacox, L. & Jackson, C. W. (2014). Spanish vocabulary-bridging technology-enhanced instruction for young English language learners' word learning. *Journal of Early Childhood Literacy*, 14(2), 175–197.
- Lugo-Neris, M. J., Jackson, C. W. & Howard, G. (2010). Facilitating vocabulary acquisition of young English language learners. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 41(3), 314–327.
- Maja, J. (2017). *Pienryhmätoiminnan ja vanhempien koulutustaustan vaikutus maahanmuuttajataustaisten 4–5-vuotiaiden lasten suomen kielen substantiivisanojen oppimiseen*. Pro gradu -tutkielma. Turun yliopisto.
- Mansikka, P. (2017). *Teoriasta toimintaan – Monikulttuurisuushankkeen jalkauttaminen päiväkodin arkeen*. Opinnäytetyö. Laurea Ammattikorkeakoulu.
- McClelland, J. L., & Elman, J. L. (1986). The TRACE model of speech perception. *Cognitive Psychology*, 18(1), 1–86.
- Méndez, L. I., Crais, E. R., Castro, D. C. & Kainz, K. (2015). A culturally and linguistically responsive vocabulary approach for young latino dual language learners. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 58(1), 93–106.
- Metsämuuronen, J. (2000). *Metodologian perusteet ihmistieteissä*. Helsinki: Methelp.
- Moon, C., Lagercranz, H & Kuhl, P. K. (2013). Language experienced in utero affects vowel perception after birth: A two-country study. *Acta Paediatrica*, 102(2), 156–160.
- Morisseau, T. (2013). How do 3- and 5-year-olds respond to under- and over-informative utterances? *Journal of Pragmatics: An Interdisciplinary Journal of Language Studies*, 59, 26–39.

- Mäkinen, L. (2014). *Narrative language in typically developing children, children with specific language impairment and children with autism spectrum disorders*. Väitöskirja. Oulun yliopisto.
- Nummenmaa, L. (2009). *Käyttäytymistieteiden tilastolliset menetelmät*. Helsinki: Tammi.
- Nykänen, E. (1999). *Monikielinen lapsi päivähoitossa suomen kieltä oppimassa*. Pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto.
- Palojärvi, A. (2004). *Monikielisten lasten suomen kielen kehittyminen päiväkodin monikulttuurisessa pienryhmässä*. Pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto.
- Paradis, J. (2011). Individual differences in child English second language acquisition: Comparing child-internal and child-external factors. *Linguistic Approaches to Bilingualism*, 1(3), 213–237.
- Parkkunen, V. (2018). *Kielellisen pienryhmätoiminnan vaikutus maahanmuuttajataustaisten 4–5-vuotiaiden lasten suomenkielisen tuottavan sanaston kehitykseen*. Pro gradu -tutkielma. Turun yliopisto.
- Rasku, S. (2018). *Kolmevuotiaiden lasten toisen puheeseen kohdistuvat korjausaloitteet*. Pro gradu -tutkielma. Turun yliopisto.
- Revelle, G., Wellman, H. & Karabenick, J. (1985). Comprehension monitoring in preschool children. *Child Development*, 56(3), 654–663.
- Roberts, T. & Neal, H. (2004). Relationships among preschool English language learner's oral proficiency in English, instructional experience and literacy development. *Contemporary Educational Psychology*, 29(3), 283–311.
- Roberts, T. A. (2014). Not so silent after all: Examination and analysis of the silent stage in childhood second language acquisition. *Early Childhood Research Quarterly*, 29(1), 22–40.
- Rowe, M. L., Denmark, N., Harden, B. J. & Stapleton, L. M. (2016). The role of parent education and parenting knowledge in children's language and literacy skills among white, black, and latino families. *Infant and Child Development*, 25(2), 198–220.
- Savijärvi, M. (2011). *Yhteisestä toiminnasta yhteiseen kieleen: Keskustelunanalyttinen tutkimus toisen kielen oppimisesta kielikylpypäiväkodin arkitilanteissa*. Väitöskirja. Helsingin yliopiston suomen kielen, suomalais-ugrilaisten ja pohjoismaisten kielten ja kirjallisuuksien laitos.
- Schegloff, E. A., Jefferson, G. & Sacks, H. (1977). The preference for self-correction in the organization of repair in conversation. *Language*, 53(2), 361–382.
- Skutnabb-Kangas, T. (1981). *Vähemmistö, kieli ja rasismi*. Helsinki: Painokaari Oy.
- Stevanovic, M. (2016). Keskustelunanalyysi ja kokeellinen vuorovaikutustutkimus. Teoksessa M. Stevanovic & C. Lindholm (toim.): *Keskustelunanalyysi: Kuinka tutkia sosiaalista toimintaa ja vuorovaikutusta* (s. 390–409). Tampere: Vastapaino.
- Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestörakenne [verkkojulkaisu]. ISSN=1797-5379. Vuosikatsaus 2017, Laatuseloste: Väestörakenne 2017. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 26.3.2019].
Saantitapa: http://www.stat.fi/til/vaerak/2017/01/vaerak_2017_01_2018-10-01_laa_001_fi.html
- Tabors, P. (1997). *One child, two languages – A guide for preschool educators of children learning english as a second language*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing.
- Tilastokeskus (2019). Haettu 26.3.2019 osoitteesta <https://www.stat.fi/tup/maahanmuutto/maahanmuuttajat-vaestossa/vieraskieliset.html>
- Tomasello, M. (2003). *Constructing a language: A usage-based theory of language acquisition*. Cambridge (MA): Harvard University Press.

- Tykkyläinen, T. (2005). *Puheterapeutti ja lapsi puheterapiatehtävää tekemässä – ohjailevan toiminnan tarkastelua*. Väitöskirja. Helsingin yliopiston puhetieteiden laitoksen julkaisuja.
- Vaish, A., Demir, Ö. E. & Baldwin, D. (2011). Thirteen- and 18-month-old infants recognize when they need referential information. *Social Development*, 20(3), s. 431–449.
- Varhaiskasvatuslaki, haettu 18.10.2018 osoitteesta
<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2018/20180540#Pidp445972368>
- Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet (2016). Opetushallitus.
- Yatagai, T. (2017). *Leksikaalisten ongelmien käsittely kaksivuotiaiden lasten ja aikuisten välisessä arkivuorovaikutuksessa*. Pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto, Suomen kielen, suomalais-ugrilaisten ja pohjoismaisten kielten ja kirjallisuuksien laitos.

LIITTEET
LIITE 1

PAULA–TUTKIMUSHANKE:

Monikielisten lasten varhennettu suomen kielen opetus 2015-16

Pirjo Kotkansalo, Marja Hämäläinen, Eija Ahti & Minna Laakso
Turun kaupunki ja Turun yliopisto

Tutkimuksen tarkoitus

Tutkimuksen tarkoituksena on arvioida päivähoitoryhmässä tapahtuvan suomen kielen opetuksen vaikutusta lasten puheen ja kielen kehitykseen.

Tutkimukseen osallistujat

Tutkimukseen osallistuu monikielisiä lapsia, joiden suomen kielen taito on vielä puutteellinen.

Tutkimukseen osallistujat jakautuvat kahteen ryhmään:

RYHMÄ 1: Kymmenen 4-vuotiasta lasta, jotka osallistuvat päivähoidossa varhennettuun suomen kielen opetukseen pienryhmissä

RYHMÄ 2: Kymmenen 4-vuotiasta lasta, jotka eivät osallistu varhennettuun suomen kielen opetukseen pienryhmissä

Tutkimusaineiston keruu ja käsittely

Tutkimushankkeessa seurataan suomen kielen oppimista tutkimalla heidän kielitaitonsa leikinomaisessa tilanteessa kolme kertaa seurannan aikana. Tilanteet videonauhoitetaan tutkimuskäyttöön.

Tutkimuksen tietosuoja

Aineistoa käsitellään luottamuksellisesi eikä tutkittavien henkilöllisyyttä paljasteta.

Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Jos haluat, että lapsesi osallistuu tutkimukseen, täytä seuraavan sivun lomakkeet ja palauta ne päiväkotiin.

Tutkittavat voivat keskeyttää tutkimukseen osallistumisensa tai kieltää heistä tehtyjen tallenteiden analysoinnin missä tutkimuksen vaiheessa tahansa.

Tutkimukseen osallistuneet perheet saavat halutessaan kopion tallenteista.

Minna Laakso

logopedian professori

puh: 02-3338778

email: minna.laakso@utu.fi

SUOSTUMUS TUTKIMUKSEEN JA VIDEOINTIIN

Annan luvan lapseni tutkimukseen ja puhenäytteen videointiin.

Tallennustarkoitus: Monikielisten lasten varhennettu suomen kielen opetus – tutkimushanke

Tallentaja(t):

Tallennuspaikka:

Tallennusaika:

Olen saanut tietoa hankkeesta ja olen tietoinen siitä, että voimme halutessamme peruuttaa suostumuksemme tutkimukseen.

Paikka ja päiväys

Allekirjoitus

SUOSTUMUS VIDEO- JA ÄÄNITALLENTEIDEN ARKISTOINTIIN JA KÄYTTÖÖN

Annan luvan lapsestani tallennetun aineiston arkistointiin, tieteelliseen käyttöön ja opetukseen seuraavin ehdoin:

Arkistointipaikka: Turun yliopisto, Logopedia

Tallenteet, joita lupa koskee: (tallenteiden nrot: _____)

Arkistoitua materiaalia voi käyttää:

KYLLÄ EI

1. Tieteellinen käyttö _____

2. Opetuskäyttö _____

Mikäli hankkeen ulkopuoliset tutkijat haluavat käyttää aineistoa, siihen pyydetään aina erillinen lupa.

Mikäli tallennettua aineistoa halutaan julkaista mediassa (sanoma- ja aikakauslehdet, TV, radio, internet) siihen pyydetään aina erillinen lupa.

Paikka ja päiväys Allekirjoitus

Yhteystiedot

Nimi:

Osoite:

Puhelin:

Sähköpostiosoite:

LIITE 2

PAULA-toiminnan raportointilomake

Päivämäärä					
Aika					
Päivähoitoyksikkö					
Läsnä (lasten nimet ja ryhmät, ohjaajat)					
Teema (mitä harjoiteltiin)					
Harjoitukset (miten harjoiteltiin)					
Tehtävien vaikeustaso suhteessa lasten osaamiseen	1 erittäin vaikea	2 vaikea	3 sopiva	4 helppo	5 erittäin helppo
Lasten aktiivisuus ryhmässä	1 erittäin passiivinen	2 passiivinen	3 kohtalainen	4 aktiivinen	5 erittäin aktiivinen
Kommentteja /muuta huomioitavaa					

LIITE 3

KYSELY VANHEMMILLE LAPSEN TAUSTATIEDOISTA

(luottamuksellinen, vain PAULA-monikielisyys -tutkimushankkeen käyttöön)

Lapsen nimi: _____

Lomakkeen täyttäjä: äiti _____ isä _____ joku muu,
kuka _____

RASTITA (X) SOPIVA VAIHTOEHTO TAI TÄYDENNÄ TIETO (ESIMERKIKSI
VUOSILUKU).

A. MAAHANMUUTTOON LIITTYVÄT TEKIJÄT

1. Mikä on lapsen synnyinmaa?

Suomi _____ muu, mikä: _____ milloin muuttanut pois synnyinmaasta
(vuosi): _____ minä vuonna lapsi muutti Suomeen _____

2. Mikä on äidin synnyinmaa?

Suomi _____ muu, mikä: _____ milloin muuttanut pois synnyinmaasta
(vuosi): _____ minä vuonna äiti muutti Suomeen _____

3. Mikä on isän synnyinmaa?

Suomi _____ muu, mikä: _____ milloin muuttanut pois synnyinmaasta
(vuosi): _____ minä vuonna isä muutti Suomeen _____

4. Missä maissa perhe on asunut lapsen syntymän jälkeen ja kuinka kauan (vuosia ja kuukausia)?

Afganistan _____	Albania _____	Bosnia ja _____
Herzegovina _____		
Kroatia _____	Irak _____	Iran _____
Ruotsi _____	Saksa _____	Somalia _____
Syyria _____	Turkki _____	Ukraina _____
Venäjä _____	Viro _____	muu, _____
mikä: _____		

5. Mikä oli perheen Suomeen muuton syy (rastita sopiva kohta)?

työ _____
opiskelu _____
perhesyyt _____
pakolaisuus _____
muu, mikä? _____

B. PERHEEN TAUSTATIEDOT

1. ISÄ

Isän ikä (rastita sopiva vaihtoehto):

alle 25__ 25-35__ 35-45__ 45-55__ yli 55__

Isän koulutus vuosina (rastita sopiva vaihtoehto):

0 v__ 1-3 v__ 3-6 v__ 6-9 v__ 9-12 v__ yli 12 v__

Isän ammatti:_____

Rastita sopiva vaihtoehto:

Isä työssä__ työtön__ kotona__ opiskelee__ eläkkeellä__ muu,
mikä:_____

2. ÄITI

Äidin ikä (rastita sopiva vaihtoehto):

alle 25__ 25-35__ 35-45__ 45-55__ yli 55__

Äidin koulutus vuosina (rastita sopiva vaihtoehto):

0 v__ 1-3 v__ 3-6 v__ 6-9 v__ 9-12 v__ yli 12 v__

Äidin ammatti:_____

Äiti työssä__ työtön__ kotona__ opiskelee__ eläkkeellä__ muu,
mikä:_____

3. SISARUKSET

Kuinka monta sisarusta lapsella on (rastita sopiva vaihtoehto):

0__ 1__ 2__ 3__ 4__ 5 tai enemmän__

Mitkä ovat sisarusten

syntymävuodet:_____

C. LAPSEN KIELIYMPÄRISTÖ

Rastita sopivat vaihtoehdot:

1. Mitä kieltä/kieliä lapsi puhuu äidille?

äidin äidinkieli__ suomi__ muu, mikä:____

2. Mitä kieltä/kieliä lapsi puhuu isälle?

isän äidinkieli__ suomi__ muu, mikä:____

3. Mitä kieltä/kieliä lapsi puhuu sisaruksille?

vanhempien äidinkieli__ suomi__ muu, mikä:____

4. Mitä kieliä lapsi puhuu päiväkodissa?

vanhempien äidinkieli__ suomi__ muu, mikä:____

5. Mitä kieliä lapsi puhuu leikkikavereiden kanssa omassa asuinympäristössä tai harrastuksissa?

vanhempien äidinkieli__ suomi__ muu, mikä:____

6. Mitä kieltä vanhemmat puhuvat lapselle?

yhteinen äidinkieli__ äidin äidinkieli__ isän äidinkieli__ suomi__ muu,
mikä:____

7. Mitä kieltä vanhemmat puhuvat keskenään?

yhteinen äidinkieli__ äidin äidinkieli__ isän äidinkieli__ suomi__ muu,
mikä:___

8. Mikä on vanhempien suomen kielen taito?

1 ei ymmärrä eikä puhu suomea__ 2 ymmärtää, ei puhu suomea__ 3 hyvä __
4 erinomainen__
käyttää tulkkia asioimistilanteissa__

9. Milloin lapsi on alkanut käyttää suomea (täydennä vuosiluku):_____

10. Katsooko lapsi suomenkielisiä lastenohjelmia?_____

D. MUUT TAUSTATIEDOT

1. Onko jollakin sukulaisellanne ollut vaikeuksia äidinkiелensä oppimisessa?

Ei__ Kyllä__ Kenellä:_____

2. Onko perheessä/ lähisuvussa (rastita sopiva vaihtoehto)?

äännevirheitä__ viivästynyt puhe__ kuulovamma__
kielellinen häiriö__ änkytys__ lukemis- ja
kirjoittamisvaikeus__

3. Miten lapsi on kehittynyt syntymästä lähtien (rastita sopiva vaihtoehto)?

Raskausaika ja synnytys: normaali__ poikkeava__ miten:_____

Kävelemään oppiminen: normaali__ poikkeava__ miten:_____

Äidinkielen kehitys: normaali__ poikkeava__ miten:_____

Miten lapsen äidinkieli on kehittynyt verrattuna sisaruksiin tai samankielisiin
ikätovereihin:

Normaalisti__ hitaasti__ nopeasti__

Miten lapsen suomenkieli on kehittynyt? Normaalisti__

hitaasti__ nopeasti__ en osaa sanoa__

4. Lapsen terveys (rastita sopiva vaihtoehto)

Lapsen kuulo normaali__

heikentynyt__

Lapsen näkö normaali__ heikentynyt__

korvatulehduksia: ei lainkaan__ joskus__
usein__

imemis- tai syömisvaikeuksia: ei lainkaan__ joskus__
usein__

sairaalahoitoja: ei lainkaan__ joskus__
usein__

LIITE 4

ELÄIMET

1. Eläimet kaadetaan purkista lattialle.
2. Nimetään eläimet. ("Mitä eläimiä täältä löytyy?")
3. Nimetään värit. ("Entä mitä värejä löydät?")
4. Annetaan lapselle ohjeet leikkiin. ("Nyt heitellään eläimiä vuorotellen purkkiin. Minä annan ensin sinulle ohjeita, mitä eläimiä sinä heität. Sitten sinä saat antaa ohjeita, mitä minä heitän.")
5. Aloitetaan leikki. Tutkija (T) antaa seuraavat ohjeet (ja pyytää lasta antamaan oman ohjeen aina, kun eläimet on heitetty ohjeen mukaan):

T: "Heitä vihreä kissa."

(Lapsi heittää ja antaa oman ohjeen)

T: "Heitä punainen pupu."

(Lapsi heittää, ja antaa oman ohjeen)

T: "Heitä kaksi sinistä eläintä." → Kun lapsi on valinnut eläimet, kysytään, mitä eläimiä hänellä on.

(Lapsi heittää ja antaa oman ohjeen)

T: "Heitä mitä vain eläimiä." → Kun lapsi on valinnut eläimet, kysytään, mitä eläimiä hänellä on.

(Lapsi heittää ja antaa oman ohjeen)

T: "Heitä kolme keltaista kalaa."

(Lapsi heittää ja antaa oman ohjeen)

T: "Heitä kaksi samanväristä eläintä." → Kun lapsi on valinnut eläimet, kysytään, mitä eläimiä hänellä on.

(Lapsi heittää ja antaa oman ohjeen)

T: "Heitä lila dinosaur.".

(Lapsi heittää ja antaa oman ohjeen)

T: "Heitä kolme oranssia eläintä."

(Lapsi heittää ja antaa oman ohjeen)

Jos lapsi ei osaa toimia ohjeiden mukaan, tutkija voi antaa vihjeitä ja auttaa. Lapsen vuorolla kannustetaan antamaan sanallisia ohjeita näyttämisen sijaan.

6. Kun kaikki ohjeet on annettu, kaikki eläimet heitetään vapaasti purkkiin. Lapselle voidaan sanoa esimerkiksi, että "Nyt saa heittää niin monta eläintä kerralla kuin saat mahtumaan syliin" ja näytetään itse mallia.
7. Lopuksi kerätään kaikki heitetty eläimet lattialta purkkiin.

LIITE 5

Käytetyt litterointimerkit alustavissa litteraateissa.

T = tutkija

L = lapsi

... = mutinaa, epäselvä puheenvuoro

--- = puhetta jätetty pois

- = sana katkeaa

(()) = eleet

(?) = epäselvä, tulkittu

(x)=epäselvä, ei saa selvää

(i) = imitoitu

Aika merkitty sekuntien tarkkuudella.

LIITE 6

Eläinleikin pisteenlasku

Lapsi saa

- pisteen jos valittu eläin vastaa ohjetta
- pisteen jos valittu väri vastaa ohjetta
- pisteen jos lukumäärä vastaa ohjetta

Eli yhdestä kohdasta voi saada enimmillään 3 pistettä.

Vastaukseksi otetaan lapsen ensimmäisenä tarjoama vaihtoehto. Jos lapselle on annettu lisäohjeita, niiden jälkeistä suoritusta ei lasketa (periaatteessa lisäohjeita ei pitäisi olla annettu PaulaII-tutkimuksessa). Lapsi saa lukumääräpisteen myös yhden eläimen valitsemisen tehtävissä, jos suoritus on oikea ja hän ottaa vain yhden eläimen. Kohdissa ”ota kaksi sinistä eläintä”, ”kaksi samanväristä eläintä” ja ”kolme oranssia eläintä” lapsi ei saa pistettä eläin-kohdasta, koska eläimellä ei ole väliä ohjeen kannalta.

Maksimipistemäärä tehtävästä on siis 15.

Tehtävän pisteenlaskusta jätetään pois kohdat ”Heitä mitä vaan eläimiä” ja ”Heitä kolme keltaista kalaa”, koska niiden pisteyttäminen olisi ongelmallista. Leikissä ei ollut kolmea keltaista kalaa ja tutkijat ovat antaneet erilaisia ohjeita ongelman ratkaisemiseksi.

Eli pisteet voi laskea seuraavan taulukon avulla:

	eläin	väri	lukumäärä
vihreä kissa	1	1	1
punainen pupu	1	1	1
kaksi sinistä eläintä		1	1
kaksi samanväristä		1	1
lila dinosaur	1	1	1
kolme oranssia		1	1

LIITE 7

Turun kaupunki	§	Päätöspöytäkirja	1
Sivistystoimiala, varhaiskasvatus, kunnalliset suomenkieliset palvelut Palvelualuejohtaja/sarja 10	14	09.09.2015	

9064-2015 (421)

Tutkimusluvan myöntäminen - Turun yliopiston käyttäytymistieteiden ja filosofian laitos

Sihteeri Anne Grönroos 7.9.2015:

Logopedian professori Minna Laakso Turun yliopiston Käyttäytymistieteiden ja filosofian laitokselta sekä johtava puheterapeutti Eija Ahti Turun kaupungin hyvinvointitoimialalta anovat 3.9.2015 kirjeellään tutkimuslupaa Turun kaupungin päiväkodeissa toteutettavaan PAULA-tutkimushankkeeseen *Maahanmuuttajataustaisten nelivuotiaiden lasten varhennettu suomen kielen opetus päiväkotiryhmissä: Seurantatutkimus puheilmaisuun ja puheen ymmärtämisen taitojen kehityksestä monikielillä lapsilla.*

Tutkimuksen tavoitteena on tuottaa uutta tietoa päiväkodeissa tapahtuvan varhaisen suomen kielen opetuksen vaikutuksesta monikielisten lasten kielelliseen kehitykseen. Erityisesti tutkimuksessa selvitetään puheen ymmärtämisen kehitystä sekä puheilmaisuun taitoja sanaston osalta.

Tutkimukseen osallistuu kaksi noin viiden lapsen ryhmää, jotka saavat päiväkodissa varhennettua suomen kielen opetusta päivähoidon yhteydessä:

Ryhmä 1: Kymmenen 4-vuotiaasta lasta, jotka osallistuvat päivähoidossa varhennettuun suomen kielen opetukseen pienryhmissä

Ryhmä 2: Kymmenen 4-vuotiaasta lasta, jotka eivät osallistu varhennettuun suomen kielen opetukseen pienryhmissä

Tutkimukseen osallistuvien lasten perheet ovat maahanmuuttajataustaisia ja lasten suomen kielen taito on vielä puutteellinen.

Päiväkotien henkilökunta toteuttaa ryhmät Turun kaupungin terveystoimen puheterapeuttien konsultoivassa ohjauksessa. Ryhmiin osallistuvien lasten puheen ja kielen kehitystä seurataan syyskuusta 2015 touko-kesäkuulle 2016.

Ryhmät toteutetaan päiväkodeissa Halisissa ja Varissuolla.

Seurannan toteuttavat Turun yliopiston logopedian opiskelijat tekemällä lapsille yksilölliset sanasto- ja puheen ymmärtämisen testit sekä nauhoittamalla puhenäytteen leikki-ilanteessa. Seurannassa käytetään myös vanhempien/huoltajien arviota lapsen oman äidinkielen hallinnasta sekä päiväkodin henkilökunnan arviota lasten suomen kielen hallinnasta. Tutkimusryhmien lisäksi kerätään kaksi vertailuryhmää samanikäisistä ja kielellisesti samalla kehitystasolla olevista lapsista päiväkodeista, joissa vastaavaa ryhmätoimintaa ei ole. Myös näiden lasten kehitystä seurataan samoilla mittareilla. Näin saadaan vertailukelpoista tietoa ryhmätoiminnan vaikutuksesta lasten kielelliseen kehitykseen.

Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja tutkittavien huoltajilta ja henkilökunnalta pyydetään asianmukaiset luvat tutkimukseen osallistumiseen sekä annetaan tietoa tutkimuksesta luvan pyytämisen yhteydessä. Kaikki perheet saavat seurannan päättymisen jälkeen tietoonsa testien tulokset ja tarvittaessa suosituksen jatkotutkimuksiin terveydenhuollossa.


Sivistystoimiala, varhaiskasvatus, kunnalliset suomenkieliset palvelut
Palvelualuejohtaja/sarja 10

14

09.09.2015

Yhteystiedot: Minna Laakso, puh. (02) 333 8778, s-posti: minna.laakso@utu.fi
ja Eija Ahti, puh. (02) 266 1395, s-posti eija.ahti@turku.fi

Päätös Päätin myöntää tutkimusluvan esitetyn anomuksen ja tutkimussuunnitelman mukaisesti.



Maija-Liisa Rantanen
Palvelualuejohtaja
390012

Jakelu

ao Ahti Eija
ao Laakso Minna
tied Alankoja Taina
tied Alanko-Nuikkinen Mirja
tied Erlund Viveka
tied Hurme-Turakka Tuula
tied Jokila Anita
tied Kanerva Taina
tied Kariluoma Virpi
tied Killström Virpi
tied Kivikorpi Maarit
tied Konttinen Päivikki
tied Korhonen Tuire
tied Kulmala Maarit
tied Kuukkala Riitta
tied Kuustie Leena
tied Laaksonen Marjo-Kaisa
tied Lahdelma Tuula
tied Laiho Pirjo
tied Lehtiö Sisko
tied Lehto Anne
tied Lumikangas-Haaristo Sari
tied Miettinen Sinikka
tied Mikola Johanna
tied Nikkilä Leena
tied Normasto Maarit
tied Nummela Mauri
tied Nyroos Jaana
tied Nyström Mervi
tied Ohvo Jussi
tied Oksanen Anu
tied Pelttonen Jarna
tied Pitkänen Helena
tied Portnoj Helena
tied Puhakka-Nuolemo Satu
tied Putkonen Tuija
tied Pääkkilä Susanne
tied Pöyhönen Minna
tied Raitanen Jaana
tied Rantala Taina
tied Rosenberg Nina

Turun kaupunki	§	Päätöspöytäkirja	3
Sivistystoimiala, varhaiskasvatus, kunnalliset suomenkieliset palvelut			
Palvelualuejohtaja/sarja 10	14	09.09.2015	

tied Rytöhonka Klaus
 tied Räsänen Pia
 tied Saarinen Hanna
 tied Salminen Sirpa
 tied Salokannel Eeva
 tied Saren Teija-Rita
 tied Sihvo-Viernerö Sinikka
 tied Sipilä Sirpa
 tied Takala Tuija
 tied Uhmavaara Tuija
 tied Valdolin Päivi
 tied Vesanen Merja
 tied Viherkoski Marja
 tied Wiik Outi
 tied Vuorela Anja
 tied Yrttiaho Kirsti